



وزارة التربية والتعليم والتعليم العالي
Ministry of Education and Higher Education
دولة قطر • State of Qatar

العلوم

كتاب الطالب - المستوى الأول



الفصل الدراسي الثاني - الجزء الأول

طبعة 1446 - 2024

الاسم: _____

الشعبة: _____



CAMBRIDGE
UNIVERSITY PRESS

© وزارة التربية والتعليم والتعليم العالي في دولة قطر

يخضع هذا الكتاب لقانون حقوق الطباعة والنشر، ويخضع للاستثناء التشريعي المسموح به قانوناً ولأحكام التراخيص ذات الصلة.
لا يجوز نسخ أي جزء من هذا الكتاب من دون الحصول على الإذن المكتوب من وزارة التربية والتعليم والتعليم العالي في دولة قطر.
تم تأليف هذا الكتاب وإعداده بالتعاون مع مطبعة جامعة كامبريدج وشركة تكنولاب.



حضرة صاحب السمو الشيخ تميم بن حمد آل ثاني
أمير دولة قطر

النشيد الوطني

قَسَمًا بِمَنْ رَفَعَ السَّمَاءَ	قَسَمًا بِمَنْ نَشَرَ الضِّيَاءَ
قَطَرَ سَتَبَقَى حُرَّةً	تَسْمُو بِرُوحِ الْأَوْفِيَاءِ
سِيرُوا عَلَى نَهْجِ الْأَلَى	وَعَلَى ضِيَاءِ الْأَنْبِيَاءِ
قَطَرَ بِقُلُوبِي سِيرَةً	عِزٍّ وَأَمْجَادِ الْإِبَاءِ
قَطَرَ الرِّجَالِ الْأَوَّلِينَ	حُمَاتِنَا يَوْمَ النَّدَاءِ
وَحُمَائِمُ يَوْمَ السَّلَامِ	جَوَارِحُ يَوْمِ الْفِدَاءِ



وزارة التربية والتعليم والتعليم العالي
Ministry of Education and Higher Education
دولة قطر • State of Qatar

المراجعة والتدقيق العلمي والتربوي:

إدارة المناهج الدراسية ومصادر التعلم

كلية التربية - جامعة قطر

إدارة التعليم المبكر

إدارة التوجيه التربوي

خبرات تربوية وأكاديمية من المدارس

الإشراف العلمي والتربوي:

إدارة المناهج الدراسية ومصادر التعلم

المقدمة

المقدمة

يعدّ كتاب الطالب مورداً مثيراً لاهتمام الطلاب من ضمن سلسلة كتب العلوم لدولة قطر، فهو يستهدف جميع المعارف والمهارات التي يحتاجون إليها للنجاح في منهج مادة العلوم المطوّر حديثاً في الدولة والتي تعدّ أساساً للمهارات الحياتية وبعض المهارات في المواد الأخرى. وبما أننا نهدف إلى أن يكون طلابنا مميزين، نودّ منهم أن يتّسموا بما يأتي:

- البراعة في العمل ضمن فريق.
- امتلاك الفضول العلميّ عن العالم من حولهم، والقدرة على البحث عن المعلومات وتوثيق مصادرها.
- القدرة على التفكير بشكلٍ ناقدٍ وبنّاء.
- الثقة بقدرتهم على اتباع طريقة الاستقصاء العلميّ، عبر جمع البيانات وتحليلها، وكتابة التقارير، وإنتاج الرسوم البيانية، واستخلاص الاستنتاجات، ومناقشة مراجعات الزملاء.
- الوضوح في تواصلهم مع الآخرين لعرض نتائجهم وأفكارهم.
- التمرّس في التفكير الإبداعيّ.
- التمسك باحترام المبادئ الأخلاقية والقيم الإنسانية.
- يستند المنهج الجديد، وكتاب الطالب، إلى خبرات العلماء والمدرّسين الدوليين، وذلك في سبيل تحفيز الطلاب وحثّهم على استكشاف العالم من حولهم.
- يتجسّد في المنهج الجديد العديد من التوجّهات مثل:
- تطوير المنهج لجميع المستويات الدراسيّة بطريقة متكاملة، وذلك لتشكيل مجموعة شاملة من المفاهيم العلميّة التي تتوافق مع أعمار الطلاب، والتي تسهم في إظهار تقدّمهم بوضوح.
- مواءمة محتوى المصادر الدراسيّة لتتوافق مع الإطار العامّ للمنهج الوطني القطريّ بغية ضمان

حصول الطّلاب على المعارف والمهارات العلميّة وتطوير المواقف (وهو يُعرف بالكفايات) ممّا يجعل أداء الطّلاب يصل إلى الحدّ الأقصى.

- الانطلاق من نقطة محوريّة جديدة قوامها مهارات الاستقصاء العلميّ، ما أسّس للتّنوّع الهائل والعدد الكبير للأنشطة بشكلٍ عامّ، وللأنشطة العمليّة وللمشاريع في كتاب الطّالب.
 - توزّع المعرفة والأفكار العلميّة المخصّصة لكلّ عام دراسيّ ضمن وحدات من علوم الحياة والكيمياء والفيزياء، بطريقة متسلسلة مصمّمة لتحقيق التّنوّع والتّطوّر.
 - تعدّد الدّروس في كلّ وحدة، بحيث يعالج كلّ درس موضوعًا جديدًا، منطلقًا ممّا تمّ اكتسابه في الدّروس السّابقة.
 - تميّز الكتب بمحتواها الجديد والمتطوّر الذي يتضمّن مجموعة واسعة من السّياقات والأمثلة المحليّة والعالميّة.
 - إتاحة الفرصة للطّلاب، في كلّ درسٍ، للتّحقّق الذاتيّ من معارفهم ولممارسة قدرتهم على حلّ المشكلات.
 - احتواء كلّ وحدة على قسم مراجعة للأسئلة والأنشطة التي تمكّن الطّلاب والأهل والمدرّسين من تتبّع التّعلّم والأداء.
- وقد أدرجنا شخصيّة مميّزة في الكتاب وهي الوضيحي، لتكون شعارًا محبّبًا للطّلاب تذكّرهم ببعض أقسام الدّروس والوحدات. فتظهر في نهاية كلّ درس عندما يكون على الطّالب تطبيق ما تعلّمه، كما تظهر في نهاية كلّ وحدة لمساعدته على التّحقّق من اكتسابه أهداف الدّرس بشكل جيّد أو إن كان بحاجة إلى التّدرب أكثر أو إعادة تعلّم ما درس.

ما العلوم؟

العلوم مجموعة من المعارف التي تشمل الحقائق والأشكال والنّظريّات والأفكار. ولكنّ العالم الجيّد يفهم أنّ "طريقة العمل" في العلوم أكثر أهميّة من المعرفة التي تحتويها.

سوف تساعد هذه المجموعة من كتب العلوم الطّلاب على تقدير جميع هذه الأبعاد واعتمادها ليصبحوا علماء ناجحين. كما أنّ هذا المنهج الدّراسيّ سيعدّ الطّلاب لا "ليدرسوا" العلوم فقط، إنّما ليواجهوا مجموعة واسعة من التّحدّيات في حياتهم المهنيّة المستقبليّة.

الكفايات الأساسية



الوصف	الكفاية الأساسية	الأيقونة
تعتمد الطريقة العلميّة بشكل كبير على قدرة الفرد على الإحساس بالفضول حول العالم المحيط به، وصياغة الأسئلة والفرضيات، وتطوير طرائق منهجيّة لاكتشاف المعلومات وتحليلها.	البحث والاستقصاء	
في المِهَن العلميّة، كذلك في الحياة بشكل عامّ، يحتاج الفرد إلى العمل التعاونيّ ضمن فرق تختلف أحجامها وأنماطها، واحترام وجهات نظر الآخرين وإنماء المهارات القياديّة.	التعاون والمشاركة	
يُعَدّ التواصل الجيّد في الميدان العلميّ، كما في الحياة بشكل عامّ، أمراً بالغ الأهميّة. وهو يشتمل على الإصغاء والفهم والتقدير واستخدام مجموعة واسعة من المهارات اللغويّة وغير اللغويّة.	التّواصل	
من خلال الإبداع، يتعامل الطالب مع القضايا والمشكلات من نواح جديدة ومبتكرة. لا بدّ من التفكير الناقد لتقييم ما إذا كانت المعلومات أو الأفكار أو الحلول صحيحة.	التّفكير الإبداعيّ والناقد	
تتضمّن المهارات الأكثر تقديراً في أماكن العمل الحديثة وفي الدراسات الأكاديميّة تطبيق المعارف والمهارات والطرائق لحلّ مشاكل "الحياة الواقعيّة".	حلّ المشكلات	

الأيقونة	الكفاية الأساسية	الوصف
	الكفاية العددية	تشتمل على العدّ وتسجيل البيانات العددية وتحليلها والحساب ورسم الرسوم البيانية.
	الكفاية اللغوية	تتطوي على تعلّم الكلمات الأساسية والتدرّب على المهارات الكتابية والتعلّم الهادف للغة (مثل طريقة صياغة الأسئلة).

الاستقصاء العلمي

يعزّز هذا الكتاب التّمرّس في نطاق واسع من مهارات الاستقصاء العلمي. وتتضمّن الأنشطة أيقونات تعبّر عن المهارة التي يكتسبها الطّلاب من خلال النّشاط.

الأيقونة	الفئة	المهارات التي تنميها
	الملاحظة والتّجريب	الملاحظة
		الاختبار
		استخدام الأدوات والأجهزة
		تحديد المتغيّرات
		ضبط المتغيّرات
		جمع وتسجيل البيانات الأولى
	التّواصل وتقديم تقرير	الوصف
		المخططات
		الشّرح
	استخدام البيانات الثانوية	جمع المعلومات
		تدوين الملاحظات واستخدامها
		تعرّف أنواع مختلفة من المعلومات

المهارات التي تنمّيها	الفئة	الأيقونة
استخدام المعلومات	التّحليل والاستنتاج	
المناقشة		
تعرّف أنماط		
بناء النّماذج		
استخدام النّماذج		
رسم رسوم بيانيّة بسيطة		
تفسير البيانات البسيطة وتحليلها		
الاستنتاج - بناءً على ما وجدته، ما مدى صحّة أفكاره وإلى ماذا تفتقر؟		
تحديد الخصائص الملحوظة	التّصنيف	
وضع الخصائص الملحوظة ضمن مجموعات		
استخدام المنظّمات البيانيّة		
استخدام التّصنيفات		
الأسئلة العلميّة	التّخطيط والتّقييم	
طرح الأسئلة		
التّوقّع		
التّخطيط		
الأمن والسلامة		
التّفكّر		
التّخطيط وتقييم الاستقصاء		

أيقونات التعليمات

وقد اعتمدنا في هذا الكتاب مجموعة أيقونات مختلفة للتعبير عن التعليمات التي يحتاج الطلاب إلى اتباعها.

الأيقونة	التعليمات	المعنى
	شاهد محتوى رقمياً	ستتم مشاهدة شريط مصور أو محتوى رقمي عبر هذا الرابط.
	ضع دائرة حول	يجب وضع دائرة حول الكلمات أو الصور أو تظليلها.
	اكتب أو ارسم	يجب الإجابة كتابةً أو بالرسم.
	ناقش	يجب مناقشة بعض الأمور مع الزملاء.
	نشاط منزلي	يجب إنجاز هذا النشاط في المنزل.

أيقونات أقسام الدرس



أَتَحَقَّقُ مِمَّا تَعَلَّمْتُ



تَلْمِيحٌ



مُخْرَجَاتُ التَّعَلُّمِ



نَشَاطٌ مَنْزِلِي



مَاذَا تَعَلَّمْتُ؟



نَشَاطٌ افْتِتَاحِي



مَشْرُوعُ الْوَحْدَةِ



مُحتَوَى الكِتَابِ

المُقَدِّمَةُ VI

أيقونات التَّعليمات XI

الوَحْدَةُ 4 الطَّعَامُ الطَّازِجُ 2

الدَّرْسُ 4.1 ما الطَّعَامُ الطَّازِجُ؟ 4

الدَّرْسُ 4.2 ماذا يَحْدُثُ عِنْدَمَا يَفْسُدُ الطَّعَامُ؟ 12

الدَّرْسُ 4.3 كَيْفَ تُبْقَى الطَّعَامَ طازِجًا؟ 21

الدَّرْسُ 4.4 ما أَوْجُهُ الإِخْتِلَافِ بَيْنَ الْأَطْعِمَةِ الطَّازِجَةِ

وَالْأَطْعِمَةِ الْمَحْفُوظَةِ؟ 30

الدَّرْسُ 4.5 كَيْفَ أَتَجَنَّبُ التَّسْمُمَ الْغِذَائِيَّ؟ 40

الدَّرْسُ 4.6 ماذا أَعْرِفُ عَنِ الطَّعَامِ الطَّازِجِ؟ 48

ماذا أَسْتَطِيعُ أَنْ أَفْعَلَ؟ 56



الوَحْدَةُ 5 اسْتِخْدَامُ الْمَوَادِّ 58

الدَّرْسُ 5.1 هَلْ أَسْتَطِيعُ أَنْ أَصْنِفَ الْأَشْيَاءَ بِحَسَبِ خَصَائِصِهَا؟ 60

الدَّرْسُ 5.2 هَلْ أَسْتَطِيعُ أَنْ أَرَى مِنْ خِلَالِ الْمَوَادِّ؟ 72

الدَّرْسُ 5.3 كَيْفَ أَصْنَفُ الْأَشْيَاءَ بِحَسَبِ الْمَوَادِّ الَّتِي صُنِعَتْ مِنْهَا؟ 78

الدَّرْسُ 5.4 كَيْفَ يُمَكِّنُنَا أَنْ نَخْتَارَ الْمَوَادَّ لِاسْتِخْدَامِهَا بِحَسَبِ خَصَائِصِهَا؟ 88

الدَّرْسُ 5.5 ماذا أَعْرِفُ عَنِ الْمَوَادِّ وَاسْتِخْدَامَاتِهَا؟ 96

ماذا أَسْتَطِيعُ أَنْ أَفْعَلَ؟ 108



مَهَارَاتُ الْاسْتِغْنَاءِ الْعِلْمِيِّ 110

الِكِفَايَاتُ الْأَسَاسِيَّةُ 116

القَامُوسُ 118

مُلَصَّاتُ الْوَحْدَةِ الْخَامِسَةِ 123

الطَّعَامُ الطَّازِجُ

الْوَحْدَةُ 4

في زِهَايَةِ هَذِهِ الْوَحْدَةِ سَوْفَ:



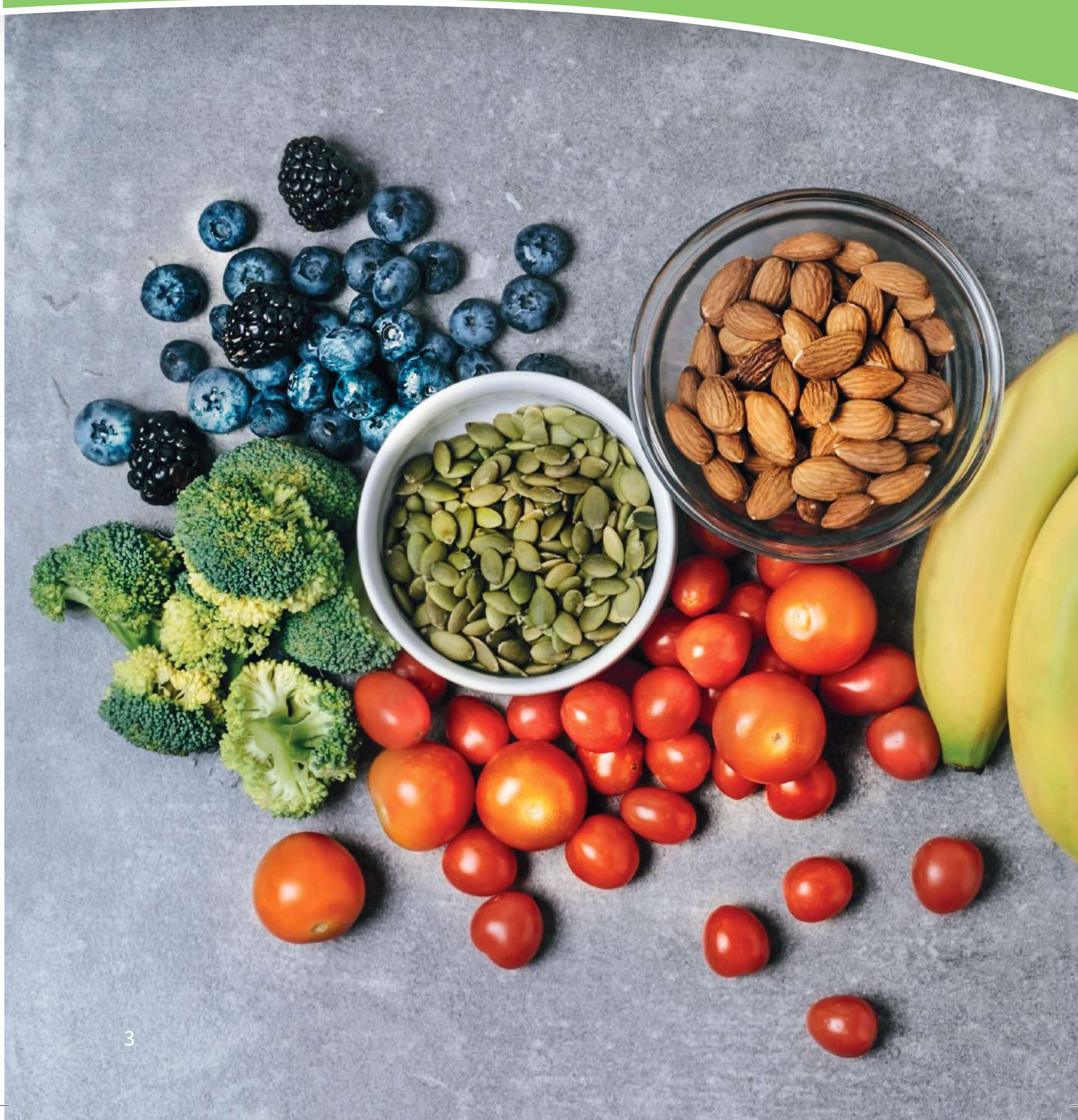
■ B0106.1 أُمِيرُ بَيْنِ الْأَطْعِمَةِ الطَّازِجَةِ وَالْمَحْفُوظَةِ، وَأَصِفُ الْأَطْعِمَةَ الَّتِي تَحْتَاجُ إِلَى تَبْرِيدٍ.

■ B0106.2 الْأَحِظْ وَأَصِفْ مَا يَحْدُثُ عِنْدَمَا يُصْبِحُ الطَّعَامُ الطَّازِجُ مُتَعَفِّئًا.

■ B0106.3 أَسْتَقْصِي كَيْفَ يَتَغَيَّرُ مَظْهَرُ الْأَطْعِمَةِ (الْمَوْزُ أَوْ التَّمْرُ أَوْ الْبُرْتُقَالُ أَوْ آيَةُ فَاكِهَةٍ أُخْرَى) عِنْدَمَا تَتَعَفَّنُ خِلَالَ فِتْرَةٍ زَمَنِيَّةٍ مُحَدَّدَةٍ.

■ B0107.1 أَرْسُمُ وَأَصِفُ بَعْضَ الطُّرُقِ الْبَسِيطَةِ، مِثْلَ التَّبْرِيدِ وَالِاسْتِهْلَاكِ الْفَوْرِيِّ، وَالَّتِي يُمَكِّنُ أَنْ تُبْطِئَ تَعَفُّنَ الطَّعَامِ.

■ B0107.2 أَشْرَحُ الْعَوَاقِبَ الصَّحِيَّةَ الْمُحْتَمَلَةَ لِتَنَاوُلِ الطَّعَامِ الْفَاسِدِ.



الدَّرْسُ 4.1 ما الطَّعَامُ الطَّازِجُ؟

أَشْيَاءُ تَعَلَّمْتُهَا: تَحْتَاجُ الْكَائِنَاتُ الْحَيَّةُ إِلَى الْغِذَاءِ كَيْ تَبْقَى عَلَى قَيْدِ الْحَيَاةِ.

□ أَعْرِفُهَا جَيِّدًا □ أُرِيدُ أَنْ أَتَدَرَّبَ عَلَيْهَا □ أُرِيدُ أَنْ أَتَعَلَّمَهَا مِنْ جَدِيدٍ

في زِهَايَةِ هَذَا الدَّرْسِ سَوْفَ أَسْتَطِيعُ أَنْ:

■ أَصِفَ الطَّعَامَ الطَّازِجَ.

نَشَاطٌ افْتِتَاحِي

- أَعْمَلُ مَعَ زَمِيلِي.
- أَعْمِضُ عَيْنِي ثُمَّ يُعْطِينِي زَمِيلِي أَطْعَمَةً مُخْتَلِفَةً لِأَسْتَكْشِفَهَا بِاسْتِخْدَامِ حَاسَّتِي اللَّمَسِ وَالشَّمِّ.
- أَتَحَدَّثُ عَنْ مَلَمَسِهَا وَعَنْ رَائِحَتِهَا.



مُفْرَدَاتٌ أَتَعَلَّمُهَا

Fresh

طَازِجٌ

النَّشاطُ 1

ما الأَطْعِمَةُ الَّتِي يَتَنَاوَلُهَا الْإِنْسَانُ؟

أَبْحَثُ فِي مَقْصَفِ الْمَدْرَسَةِ / حَقِيبَةِ الطَّعامِ وَأَتَحَدَّثُ مَعَ زُمَلَائِي.
أُعِدُّ قَائِمَةً بِالْأَطْعِمَةِ الَّتِي أَتَنَاوَلُهَا.

يَتَنَاوَلُ الْإِنْسَانُ أَنْوَاعًا مُخْتَلِفَةً مِنَ الْأَطْعِمَةِ.

النَّشاطُ 2

أَيُّ مِنْ هَذِهِ الْأَطْعِمَةِ طَازِجٌ؟



أَنْظُرُ إِلَى بَعْضِ الْأَطْعِمَةِ الطَّازِجَةِ وَأُسَمِّ رَائِحَتَهَا.

أَقْتَرِحُ كَيْفَ أَعْرِفُ أَنَّ الطَّعامَ طَازِجٌ.

أَنْظُرُ إِلَى صُورَةِ الْمَوْزِ وَأَرُسِّمْ دَائِرَةً حَوْلَ الْمَوْزَةِ
الَّتِي أَعْتَقِدُ أَنَّهَا طَازِجَةٌ.

أَرُسِّمْ دَائِرَةً حَوْلَ الْخَصَائِصِ الَّتِي تُظْهَرُ أَنَّ الطَّعامَ طَازِجٌ.

اللونُ الملمسُ الرائحةُ النوعُ

الْأَطْعِمَةُ الطَّازِجَةُ هِيَ الْأَطْعِمَةُ الْمُحَافِظَةُ عَلَى لَوْنِهَا وَمَلْمَسِهَا وَرَائِحَتِهَا وَلَمْ
تَفْسُدْ. أَلْوَانُ الْأَطْعِمَةِ الطَّازِجَةِ زَاهِيَةٌ، وَرَائِحَتُهَا طَيِّبَةٌ.

النشاط 3

كَيْفَ اصْنَفُ الْأَطْعِمَةَ الطَّازِجَةَ؟

1



2



4



3



6



5



8



7



أَعْمَلْ مَعَ زَمِيلِي.

اتَّفَحَّصْ الْأَطْعِمَةَ الَّتِي يَعْرضُهَا مُعَلِّمِي.

أَصْنِفْ الْأَطْعِمَةَ إِلَى أَطْعِمَةٍ طازِجَةٍ وَأَطْعِمَةٍ غَيْرِ طازِجَةٍ.



ارْسُمْ أَحَدَ الْأَطْعِمَةِ الطَّازِجَةِ وَأَحَدَ الْأَطْعِمَةِ غَيْرِ الطَّازِجَةِ.



أَطْعِمَةُ غَيْرِ طازِجَةٍ	أَطْعِمَةُ طازِجَةٍ

أَذْكُرْ أَوْجُهَ الْإِخْتِلَافِ بَيْنَهُمَا.



يُمْكِنُ تَصْنِيفُ الْأَطْعِمَةِ إِلَى أَطْعِمَةٍ طازِجَةٍ وَأَطْعِمَةٍ غَيْرِ طازِجَةٍ.

ماذا تَعَلَّمْتُ؟



- هُنَاكَ أَنْوَاعٌ مُخْتَلِفَةٌ مِنَ الْأَطْعِمَةِ.
- الْأَطْعِمَةُ الطَّازِجَةُ هِيَ الْأَطْعِمَةُ الْمُحَافِظَةُ عَلَى لَوْنِهَا وَمَلَمْسِهَا وَرَائِحَتِهَا وَلَمْ تَفْسُدْ.
- لِلْأَطْعِمَةِ الطَّازِجَةِ أَلْوَانٌ زَاهِيَةٌ وَرَائِحَةٌ طَيِّبَةٌ.



أَتَحَقَّقُ مِمَّا تَعَلَّمْتُ



1 أَرَسُمُ دَائِرَةً حَوْلَ الصُّورَةِ الَّتِي تُظْهِرُ أَطْعِمَةً طَازِجَةً.



2 أَصِلْ بِخَطِّ بَيْنَ الصُّورَةِ وَالْفِئَةِ الصَّحِيحَةِ.



■ طازِجٌ



■ غَيْرُ طازِجٍ



3  أُحْصِي عَدَدَ الْأَطْعِمَةِ الطَّازِجَةِ وَعَدَدَ الْأَطْعِمَةِ غَيْرِ الطَّازِجَةِ فِي السُّؤَالِ
رَقْمِ 2، وَأَدَوْنِ الْعَدَدَيْنِ فِي الْجَدْوَلِ.

طازج	
غير طازج	

أ)  ما مجموع الأطعمة الطازجة وغير الطازجة التي لاحظتها؟

ب)  بكم يزيد عدد الأطعمة الطازجة عن عدد الأطعمة غير الطازجة؟

4  أرسم طعامًا طازجًا تناولته اليوم.



5 أضع دائرة حول الخصائص التي توضح أن إحدى التفاحات طازجة والتفاحة الأخرى غير طازجة.

اللون الملمس الرائحة



نشاط منزلي



6 أبحث في المنزل عن أمثلة على أطعمة طازجة، وألصق صورها أو أرسمها في الفراغ الآتي.

A large, empty rectangular box with a thin black border, intended for the student to draw or paste pictures of fresh foods.

الدَّرْسُ 4.2 ماذا يَحْدُثُ عِنْدَمَا يَفْسُدُ الطَّعَامُ؟

أَشْيَاءُ تَعَلَّمْتُهَا: أَسْتَطِيعُ أَنْ أُسَمِّيَ طَعَامًا طَارِجًا وَطَعَامًا غَيْرَ طَارِجٍ.

□ أَعْرِفُهَا جَيِّدًا □ أُرِيدُ أَنْ أَتَدَرَّبَ عَلَيْهَا □ أُرِيدُ أَنْ أَتَعَلَّمَهَا مِنْ جَدِيدٍ

في نِهَايَةِ هَذَا الدَّرْسِ سَوْفَ أَسْتَطِيعُ أَنْ:

- أَصْنَفُ الْأَطْعِمَةَ إِلَى أَطْعِمَةٍ طَارِجَةٍ وَأَطْعِمَةٍ غَيْرِ طَارِجَةٍ.
- أَصِفَ مَا يَحْدُثُ لِلطَّعَامِ الطَّارِجِ عِنْدَمَا يَتَعَفَّنُ.

نَشَاطٌ افْتِتَاحِي

■ أَشَاهِدُ شَرِيطًا مُصَوَّرًا. 

■ أَتَحَدَّثُ مَعَ مُعَلِّمِي وَمَعَ زُمَلَائِي عَمَّا حَدَثَ لِلطَّعَامِ.

مُفْرَدَاتٌ أَتَعَلَّمُهَا

Mould

عَفَنُ

Decay

يَفْسُدُ

النَّشاط 1

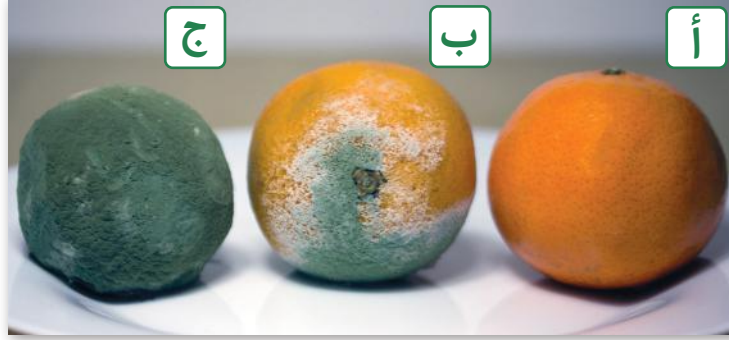
ماذا حَدَثَ لِلْفَاكِهَةِ؟

يَعْرِضُ لي مُعَلِّمي نَمُودَجَيْنِ مِنْ نَفْسِ نَوْعِ الْفَاكِهَةِ، أَحَدُهُمَا طازِجٌ وَالْآخَرُ غَيْرُ طازِجٍ.   الْأَحْظُ هَذِهِ الْفَاكِهَةُ وَأَصِفُ لَوْنَهَا وَرَائِحَتَهَا وَشَكْلَهَا. (لا أَلْمِسُ هَذِهِ الْفَاكِهَةَ).

الشَّكْلُ	الرَّائِحَةُ	الَّلَوْنُ	
			طازِجَةٌ
			غَيْرُ طازِجَةٍ

أَرْسُمُ الْفَاكِهَةَ غَيْرَ الطَّازِجَةِ.  

أَنْظُرْ إِلَى الصُّورَةِ مَعَ زَمِيلِي.



أَحَدُ كَيْفَ تَخْتَلِفُ الْبُرْتُقَالَةُ (أ) عَنِ الْبُرْتُقَالَتَيْنِ (ب) وَ (ج).



يَنْمُو الْعَفَنُ عَلَى الْفَاكِهَةِ الطَّازِجَةِ إِذَا تَرَكْتَ مُدَّةً مِنَ الزَّمَنِ.

النَّشَاطُ 2

اسْتِغْصَاءٌ: مَاذَا يَحْدُثُ لِلْخُبْزِ مَعَ مُرُورِ الْوَقْتِ؟

سَأُحْتَاجُ إِلَى:

- قِطْعَةً مِنَ الْخُبْزِ
- كَمِّيَّةٌ قَلِيلَةٌ مِنَ الْمَاءِ
- كَيْسٌ بِلَاسْتِيكِيٍّ
- يَتَّسِعُ لِقِطْعَةِ الْخُبْزِ
- بَطَاقَةٌ لاصِقَةٌ عَلَيْهَا اسْمِي
- شَرِيْطٌ لاصِقٌ

يُعْطِينِي مُعَلِّمِي قِطْعَةً مِنَ الْخُبْزِ وَكَيْسًا بِلَاسْتِيكِيًّا
وَبَطَاقَةً لاصِقَةً عَلَيْهَا اسْمِي.
أَسْكُبُ كَمِّيَّةً قَلِيلَةً مِنَ الْمَاءِ عَلَى الْخُبْزِ، ثُمَّ أَضَعُهُ
فِي الْكَيْسِ الْبِلَاسْتِيكِيِّ وَأَسْتُخْدِمُ
الشَّرِيْطَ اللَّاصِقَ لِأُغْلِقَهُ.
أَلصِقُ بَطَاقَةَ اسْمِي عَلَى الْكَيْسِ.
أَضَعُ الْكَيْسَ الْمُغْلَقَ فِي مَكَانٍ دَافِئٍ وَمُظْلِمٍ.

أَتَوَقَّعُ مَا سَيَحْدُثُ لِلْخُبْزِ.  

سَيَبْقَى الْخُبْزُ طازِجًا / سَيَنْمُو الْعَفْنُ عَلَى الْخُبْزِ.
أَتُرِكَ الْكَيْسَ فِي مَكَانِهِ لَأَيَّامٍ عَدِيدَةٍ.

أَرْسُمُ مَا أَلْحِظُ عِنْدَمَا أُخْرِجُ الْكَيْسَ مِنَ الْمَكَانِ الدَّاخِلِيِّ وَالْمُظْلِمِ.  
لَا أُخْرِجُ الْخُبْزَ مِنَ الْكَيْسِ الْمُغْلَقِ.

عِنْدَمَا أَنْهِيَ الرَّسْمَ، أُعْطِي مُعَلِّمِي الْكَيْسَ كَيْ يَتَخَلَّصَ مِنْهُ بِطَرِيقَةٍ آمِنَةٍ.

يَنْمُو الْعَفْنُ عَلَى الْخُبْزِ بَعْدَ بَضْعَةِ أَيَّامٍ.
يَجْعَلُ الْعَفْنُ الطَّعَامَ فَاسِدًا وَلَا يَصْلُحُ لِلأَكْلِ.

النشاط 3

كَيْفَ يَبْدُو الْحَلِيبُ عِنْدَمَا يَفْسُدُ؟

أَعْمَلُ مَعَ زَمِيلِي.
أَتَأَمَّلُ الصُّورَ عَنِ الْحَلِيبِ الْفَاسِدِ.
أُقَارِنُ بَيْنَ الْحَلِيبِ الطَّازِجِ وَالْحَلِيبِ الْفَاسِدِ مِنْ حَيْثُ اللَّوْنُ وَالرَّائِحَةُ.



الرَّائِحَةُ	اللَّوْنُ	
		طازجة
		غير طازجة

عِنْدَمَا يَفْسُدُ الْحَلِيبُ تُصْبِحُ رَائِحَتُهُ كَرِيهَةً وَيَمِيلُ لَوْنُهُ إِلَى الصُّفْرِ الْخَفِيفَةِ.

ماذا تَعَلَّمْتُ؟



- قَدْ تَبَدُّو الْأَطْعَمَةُ مُخْتَلَفَةً عِنْدَمَا تَفْسُدُ.
- تَفْسُدُ الْأَطْعَمَةُ الطَّازِجَةُ مَعَ مُرُورِ الْوَقْتِ لِأَنَّ الْعَفْنَ يَنْمُو عَلَيْهَا.
- قَدْ تَخْتَلِفُ رَائِحَةُ الطَّعَامِ عِنْدَمَا يَفْسُدُ.



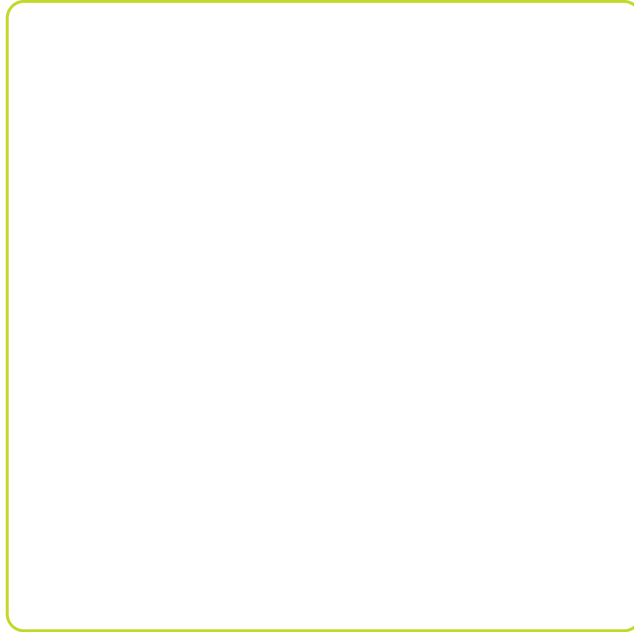
أَتَحَقَّقُ مِمَّا تَعَلَّمْتُ



1 أَصِلْ بِخَطِّ بَيْنَ صُورَةِ الطَّعامِ الطَّازِجِ وَصُورَةِ الطَّعامِ الْمُتَعَفِّنِ
مِنَ النَّوعِ نَفْسِهِ.



2 أنظُرْ إلى صُورَةِ الخُبْزِ.
أرْسُمْ كَيْفَ يَبْدُو الخُبْزُ عِنْدَمَا يَتَعَفَّنُ.



3 يُظْهِرُ الْجَدُولُ الْآتِي بَعْضَ الْمَعْلُومَاتِ عَنِ الْمُدَّةِ الَّتِي تَسْتَعْرِقُهَا أَطْعَمَةٌ مُخْتَلِفَةٌ كَيْ تُصْبِحَ مُتَعَفِّئَةً.

الطَّعَامُ	عَدَدُ الْأَيَّامِ لِتُصْبِحَ مُتَعَفِّئَةً
الْخُبْزُ	5
الْجُبْنَةُ الطَّرِيَّةُ	7
اللَّيْمُونُ	14
الْفَرَاوَلَةُ	2

أ) أرسم دائرة حول الطعام الذي يبقى طازجاً لأطول مدة.

ب) بكم يزيد عدد الأيام التي تبقى فيها الجبنة الطرية طازجة عن عدد الأيام التي تبقى فيها الفراولة طازجة؟



4 أبحثُ في المنزلِ عن طعامٍ طازجٍ وأرسمُ كيفَ سيبدو عندما يتعفنُ.

الدَّرْسُ 4.3 كَيْفَ نُبْقِي الطَّعَامَ طَارِجًا؟

أَشْيَاءُ تَعَلَّمْتُهَا: تَفْسُدُ الْأَطْعَمَةُ الطَّارِجَةُ مَعَ مُرُورِ الْوَقْتِ.

□ أَعْرِفُهَا جَيِّدًا □ أُرِيدُ أَنْ أَتَدَرَّبَ عَلَيْهَا □ أُرِيدُ أَنْ أَتَعَلَّمَهَا مِنْ جَدِيدٍ

في نِهَايَةِ هَذَا الدَّرْسِ سَوْفَ أَسْتَطِيعُ أَنْ:

- أَعِدُّ الطُّرُقَ الَّتِي تُبْطِئُ تَعَفُّنَ الطَّعَامِ.
- أَفْسِّرَ لِمَاذَا نُبَرِّدُ الْأَطْعَمَةَ.

نَشَاطٌ افْتِتَاحِي

- ذَهَبْتُ الْجُورِي مَعَ أُمِّي إِلَى الْجَمْعِيَّةِ لِشِرَاءِ اخْتِيجَاتِ الْبَيْتِ مِنَ الْخَضِرَاوَاتِ وَالْفَوَاكِهِ. وَعِنْدَمَا عَادْتُ إِلَى الْبَيْتِ، لَاحَظْتُ أَنَّ أُمِّي بَدَأَتْ بِتَرْتِيبِ الطَّعَامِ بِطُرُقٍ مُخْتَلِفَةٍ بِحَيْثُ وَضَعَتِ الْمَوْزَ فِي سَلَّةٍ خَارِجِ الثَّلَاجَةِ، وَالْبُرْتُقَالَ فِي كَيْسٍ دَاخِلِ الثَّلَاجَةِ.
- أَتَحَدَّثُ مَعَ زَمِيلِي عَنِ الْأَطْعَمَةِ الْأُخْرَى الَّتِي يُمَكِّنُ وَضْعُهَا فِي الثَّلَاجَةِ وَعَنِ الْأَطْعَمَةِ الَّتِي يُمَكِّنُ تَرْكُهَا خَارِجَ الثَّلَاجَةِ.

مُفْرَدَاتٌ أَتَعَلَّمُهَا

Cool

يَبْرَدُ

النشاط 1

كَيْفَ أَبْقِي الْأَطْعِمَةَ طازِجَةً؟

أَلَا حِظُّ الصُّوَرِ.



أَصِلْ بِخَطِّ يَمْنِ الصُّوَرِ وَالْمُفْرَدَاتِ الَّتِي تُحَدِّدُ طَرِيقَةَ إِبْقَاءِ الْأَطْعِمَةِ طازِجَةً.



■ التَّبريدُ



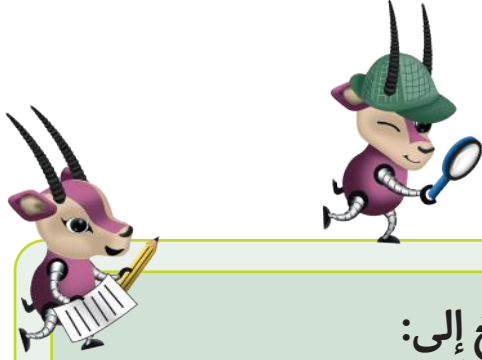
■ التَّغْلِيفُ



■ التَّنْظِيفُ



يُمْكِنُ إِبْقَاءُ الْأَطْعِمَةِ طازِجَةً عَبْرَ تَنْظِيفِهَا وَتَخْزِينِهَا فِي مُغْلَفَاتٍ،
وَعَبْرَ تَبْرِيدِهَا.



النَّشَاطُ 2

اسْتِغْنَاءٌ: هَلْ تَغْلِيفُ الطَّعَامِ يُبْقِيهِ طَازِجًا؟

سَأَحْتَاجُ إِلَى:

- قِطْعَتَيْنِ مِنَ الْخُبْزِ
- كَيْسٍ بِلَاسْتِيكِيٍّ قَابِلٍ لِلْإِغْلَاقِ



1 يُعْطِينِي مُعَلِّمِي قِطْعَةً مِنَ الْخُبْزِ
فُصِّمْتُ إِلَى نِصْفَيْنِ. أَضَعُ النِّصْفَ
الْأَوَّلَ فِي الْكَيْسِ. ثُمَّ أَغْلِقُ الْكَيْسَ
بَحَيْثُ يُغْلَفُ قِطْعَةُ الْخُبْزِ.

2 أَضَعُ النِّصْفَ الْآخَرَ مِنْ قِطْعَةِ الْخُبْزِ عَلَى مِشْفَةٍ وَرَقِيَّةٍ.

3 أَضَعُ قِطْعَتِي الْخُبْزِ عَلَى أَحَدِ الرُّفُوفِ.

أَتَوَقَّعُ أَنِّي قِطْعَةُ خُبْزٍ سَتَبْقَى طَازِجَةً أَكْثَرَ
مِنَ الْآخَرَى بَعْدَ 5 أَيَّامٍ.

أَلْحِظُ قِطْعَتِي الْخُبْزِ يَوْمِيًّا لِمُدَّةِ 5 أَيَّامٍ.

أُسَجِّلُ أَنِّي قِطْعَةُ لَمْ يَتَغَيَّرْ مَلْمُسُهَا مِنْ خِلَالِ
كِتَابَةِ (قَاسِيَّةٍ - طَرِيَّةٍ) فِي الْجَدْوَلِ.

اليَوْمُ 5	اليَوْمُ 4	اليَوْمُ 3	اليَوْمُ 2	اليَوْمُ 1	
.....					مُغْلَفَةٌ
.....					غَيْرُ مُغْلَفَةٍ

هَلْ كَانَ تَوَقُّعِي صَحِيحًا؟ نَعَمْ / لَا

تَغْلِيفُ الطَّعَامِ يُبْقِيهِ طَازِجًا لِمُدَّةٍ أَطْوَلَ.

النشاط 3

لماذا تُبرّد الطّعام؟



أَتَحَدَّثُ مَعَ زَمِيلِي عَنِ الْأَطْعِمَةِ الَّتِي أَرَاهَا فِي هَذِهِ الصُّورَةِ.

أَذْكُرُ الْجِهَازَ الْكَهْرَبَائِيَّ الظَّاهِرَ فِيهَا.

الْفُرْنُ الْغَسَّالَةُ الثَّلَاجَةُ

أُرَسِّمُ دَائِرَةً حَوْلَ الْمُفْرَدَةِ الصَّحِيحَةِ فِي الْجُمْلَةِ الْآتِيَةِ.

يُبْقَى هَذَا الْجِهَازُ الْكَهْرَبَائِيُّ الْأَطْعِمَةَ بَارِدَةً / حَارَةً.

يَأْخُذْنِي مُعَلِّمِي لِرِيزَارَةِ مِقْصَفِ الْمَدْرَسَةِ.

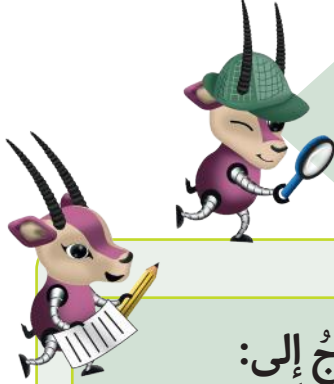
أَطْرَحُ أَسْئَلَةً عَنْ أَنْوَاعِ الْأَطْعِمَةِ الَّتِي يُبْرِّدُهَا عُمَالُ الْمَقْصَفِ.

أُرَسِّمُ أَحَدَ الْأَطْعِمَةِ الَّتِي أَرَاهَا فِي الثَّلَاجَةِ.

تُبْقَى الثَّلَاجَةُ الْأَطْعِمَةَ بَارِدَةً. تَبْقَى الْأَطْعِمَةُ الطَّازِجَةُ الْمُبْرَدَةُ فِي
الثَّلَاجَةِ طَازِجَةً لِمُدَّةٍ أَطْوَلَ مِنْ تِلْكَ الَّتِي لَا تُبْرَدُ فِي الثَّلَاجَةِ.

النَّشَاطُ 4

اسْتِيفَاءٌ: هَلْ يُعَدُّ التَّبْرِيدُ طَرِيقَةً جَيِّدَةً لِإِبْقَاءِ الطَّعَامِ طَازِجًا؟



سَأَحْتَاجُ إِلَى:

- عَيْنَتَيْنِ مِنَ الطَّعَامِ الطَّازِجِ نَفْسِهِ

يُعْطِينِي مُعَلِّمِي عَيْنَتَيْنِ مِنَ الطَّعَامِ الطَّازِجِ نَفْسِهِ.

أُلَاحِظُ الطَّعَامَ.

أَضَعُ إِحْدَى الْعَيْنَتَيْنِ فِي الثَّلَاجَةِ وَأَتْرُكُ الْأُخْرَى خَارِجَهَا.

أَتَوَقَّعُ الْعَيْنَةَ الَّتِي سَتَبْقَى طَازِجَةً لِمُدَّةٍ أَطْوَلَ.

الْعَيْنَةُ الْمَوْجُودَةُ فِي الثَّلَاجَةِ الْعَيْنَةُ الْمَوْجُودَةُ خَارِجَ الثَّلَاجَةِ

أُلَاحِظُ الْعَيْنَتَيْنِ بَعْدَ 5 أَيَّامٍ، وَأَرْسُمُهُمَا.

الْعَيْنَةُ الْمَوْجُودَةُ خَارِجَ الثَّلَاجَةِ	الْعَيْنَةُ الْمَوْجُودَةُ فِي الثَّلَاجَةِ

هَلِ الْعَيْنَةُ الْمَوْجُودَةُ فِي الثَّلَاجَةِ طَازِجَةٌ أَكْثَرَ مِنَ الْعَيْنَةِ الْمَوْجُودَةِ خَارِجَهَا؟

نَعَمْ / لَا

مَا سَبَبُ بَقَاءِ الطَّعَامِ فِي الثَّلَاجَةِ طَازِجًا؟ التَّبْرِيدُ / التَّسْخِينُ

يُبْقَى التَّبْرِيدُ الْأَطْعَمَةَ طَازِجَةً لِمُدَّةٍ أَطْوَلَ.

النشاط 5

هل تغليف الأطعمة في الثلاجة يُبقيها طازجةً لمدّة أطول؟



سأحتاجُ إلى:

- عَيْنَتَيْنِ مِنَ الطَّعامِ الطَّازِجِ نَفْسِهِ
- كيسِ طَعامٍ قابِلٍ لِلإِغْلَاقِ بِإِحْكامٍ



أَعْمَلُ ضِمْنَ مَجْمُوعَةٍ صَغِيرَةٍ.

يُعْطِينِي مُعَلِّمِي عَيْنَتَيْنِ مِنَ الطَّعامِ الطَّازِجِ نَفْسِهِ.

أَضَعُ إِحْدَى الْعَيْنَتَيْنِ دَاخِلَ كَيْسِ الطَّعامِ الْقَابِلِ لِلإِغْلَاقِ بِإِحْكامٍ.

أَضَعُ الْعَيْنَتَيْنِ فِي الثَّلَاجَةِ.

أَتَوَقَّعُ الْعَيْنَةَ الَّتِي سَتَبْقَى طَازِجَةً لِمُدَّةٍ أَطْوَلَ. 

عَيْنَةُ الطَّعامِ الْمُغْلَفَةِ

عَيْنَةُ الطَّعامِ غَيْرِ الْمُغْلَفَةِ

أَلْحِظُ الْعَيْنَتَيْنِ بِانْتِظَامٍ لِمُدَّةِ 5 أَيَّامٍ. 

أَرْسُمْ عَيْنَتِي الطَّعَامَ بَعْدَ 5 أَيَّامٍ.  

الطَّعَامُ الْمُغْلَفُ	الطَّعَامُ غَيْرُ الْمُغْلَفِ

هَلْ كَانَ تَوْفُّعِي صَاحِحًا؟ نَعَمْ / لَا

يَبْقَى الطَّعَامُ طَازِجًا لِمُدَّةٍ أَطْوَلَ فِي الثَّلَاجَةِ إِذَا كَانَ مُغْلَفًا.

ماذا تَعَلَّمْتُ؟ 

- تَبْرِيدُ الطَّعَامِ وَتَغْلِيفُهُ يُبْقِيهِ طَازِجًا لِمُدَّةٍ أَطْوَلَ.
- يَجِبُ أَنْ يَبْقَى مُعْظَمُ الطَّعَامِ الطَّازِجِ فِي الثَّلَاجَةِ.
- يُمَكِّنُ إِبْقَاءُ الْأَطْعَمَةِ طَازِجَةً عَبْرَ تَنْظِيفِهَا وَتَخْزِينِهَا، وَعَبْرَ تَبْرِيدِهَا.



أَتَحَقَّقُ مِمَّا تَعَلَّمْتُ



1 أَرَسُّمُ دَائِرَةً حَوْلَ الطَّعَامِ الَّذِي لَمْ يُخَزَّنْ فِي الثَّلَاجَةِ.



2 لَمْ يَجِبْ أَنْ أَعْسِلَ يَدَيَّ قَبْلَ أَنْ أُمْسِكَ الطَّعَامَ؟

أَضَعُ إِشَارَةً صَح (✓) أَمَامَ الإِجَابَاتِ الصَّحِيحَةِ.

كَيْ لَا أُنْقِلَ الْأَوْسَاخَ إِلَى الطَّعَامِ. ☐

كَيْ أَتَجَنَّبَ نَقْلَ الْأَشْيَاءِ الَّتِي تُسَبِّبُ فَسَادَ الطَّعَامِ إِلَيْهِ. ☐

كَيْ أَتَجَنَّبَ نَقْلَ الْأَوْسَاخِ مِنَ الطَّعَامِ إِلَى يَدَيَّ. ☐

3 أَرَسُّمُ دَائِرَةً حَوْلَ الطَّعَامِ الَّذِي يَجِبُ أَنْ يُخَزَّنَ فِي الثَّلَاجَةِ.



4 أَرَسُمُ دَائِرَةً حَوْلَ الْمُفْرَدَةِ الصَّحِيحَةِ فِي كُلِّ مِنَ الْجُمَلِ الْآتِيَةِ.
هَذَا الطَّعَامُ الطَّازِجُ نَظِيفٌ / مُتَسِخٌّ، يَنْبَغِي أَنْ نُغَلِّفَهُ / نُنْظِفَهُ أَوَّلًا.



5 أَرَسُمُ دَائِرَةً حَوْلَ الْأَسْبَابِ الَّتِي قَدْ تُؤَدِّي إِلَى فَسَادِ هَذَا الطَّعَامِ بِسُرْعَةٍ.

حُفِظَ فِي مَكَانٍ حَارٍّ / إِنَّهُ مُتَسِخٌّ / لَيْسَ مُغَلَّفًا.



نَشَاطٌ مَنَزَلِي



6 أَرَسُمُ لَوْحَةً أَظْهَرُ فِيهَا كُلَّ الطُّرُقِ الَّتِي تَعَلَّمْتُهَا عَنْ إِبْقَاءِ الطَّعَامِ طَازِجًا.

الدَّرْسُ 4.4 ما أَوْجُهُ الإِخْتِلَافِ بَيْنَ الْأَطْعِمَةِ الطَّازِجَةِ وَالْأَطْعِمَةِ الْمَحْفُوظَةِ؟

أَشْيَاءُ تَعَلَّمْتُهَا: يُمَكِّنُ أَنْ يَتَعَفَّنَ الطَّعَامُ فِي حَالٍ لَمْ يُبْرَدَ فِي الثَّلَاجَةِ.

□ أَعْرِفُهَا جَيِّدًا □ أُرِيدُ أَنْ أَتَدَرَّبَ عَلَيْهَا □ أُرِيدُ أَنْ أَتَعَلَّمَهَا مِنْ جَدِيدٍ

في نِهَآيَةِ هَذَا الدَّرْسِ سَوْفَ أَسْتَطِيعُ أَنْ:

■ أَعِدَّ الطَّرِيقَ الْمُخْتَلِفَةَ لِحِفْظِ الْأَطْعِمَةِ لِمُدَّةٍ طَوِيلَةٍ.

نَشَاطُ افْتِتَاحِي



- أَعْمَلُ مَعَ زَمِيلِي.
- أُلَاحِظُ الصُّورَ.
- أُنَاقِشُ أَوْجُهُ الإِخْتِلَافِ بَيْنَ مَجْمُوعَتِي الطَّامِطِ فِي الصُّورَتَيْنِ.

مُعَرَّدَاتُ أَتَعَلَّمُهَا

مَحْفُوظٌ	Preserved
مُجَفَّفٌ	Dried
تَغْلِيْبٌ	Canning
تَجْمِيدٌ	Freezing
تَخْلِيلٌ	Pickling

النَّشَاطُ 1

ما تَخْلِيلُ الطَّعَامِ؟



أَنْظُرْ إِلَى الصُّورَةِ. 

أَرْسُمْ دَائِرَةً حَوْلَ الْخِيَارِ الطَّازِجِ فِيهَا. 

يَعْرِضُ لِي مُعَلِّمِي بَعْضَ الْخِيَارِ الطَّازِجِ وَبَعْضَ الْخِيَارِ الْمُخَلَّلِ الْمَحْفُوظِ فِي وَعَاءٍ زُجَاجِيٍّ.

أَتَحَدَّثُ عَنِ الْخِيَارِ الْمَوْجُودِ فِي الْوِعَاءِ الزُّجَاجِيِّ وَعَنْ أَوْجِهِ الْاِخْتِلَافِ بَيْنَهُ وَبَيْنَ الْخِيَارِ الطَّازِجِ. 

أَرْسُمْ دَائِرَةً حَوْلَ الْمُفْرَدَاتِ الصَّحِيحَةِ فِي كُلِّ مِنَ الْجُمْلِ الْآتِيَةِ لِأَصِفَ مَا حَدَثَ لِلْخِيَارِ الْمَوْجُودِ فِي الْوِعَاءِ الزُّجَاجِيِّ. 

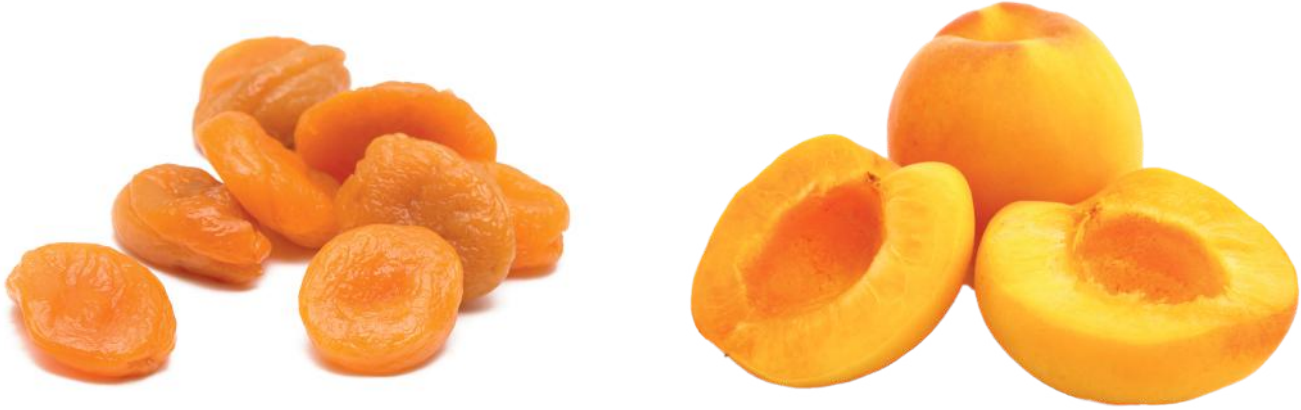
وُضِعَ الْخِيَارُ فِي الْمَاءِ / فِي الْمَاءِ الْمَالِحِ مَعَ الْخَلِّ.

يَعْمَلُ الْمَاءُ / الْمَاءُ الْمَالِحُ مَعَ الْخَلِّ عَلَى حِفْظِهَا / عَلَى جَعْلِهَا تَفْسُدُ.

يُقْصَدُ بِتَخْلِيلِ الطَّعَامِ وَضْعُهُ فِي مَحْلُولٍ مِنَ الْمَاءِ وَالْمِلْحِ وَالْخَلِّ فِي وَعَاءٍ مُغْلَقٍ، وَهُوَ إِحْدَى الطُّرُقِ لِتَحْفِظِ الطَّعَامِ.

النشاط 2

كَيْفَ يَحْفَظُ التَّجْفِيفُ الطَّعَامَ؟



أَنْظُرْ إِلَى بَعْضِ الْمَشْمِشِ الطَّازِجِ وَالْمُجَفَّفِ. 
أَذْكُرْ وَجْهَ الْاِخْتِلَافِ بَيْنَ مَظْهَرِ الْمَشْمِشِ الطَّازِجِ وَالْمُجَفَّفِ.
أَذْكُرْ نَوْعَ الْمَشْمِشِ الَّذِي يَحْتَوِي عَلَى أَكْبَرِ كَمِّيَّةٍ مِنَ السَّائِلِ: 

الطَّازِجُ / الْمُجَفَّفُ

أَسْمِي طَعَامَيْنِ إِضَافِيَيْنِ يُمَكِّنُ تَجْفِيفُهُمَا. 

يُسَاعِدُ التَّجْفِيفُ عَلَى الْمُحَافَظَةِ عَلَى الطَّعَامِ عَبْرَ إِزَالَةِ بَعْضِ السَّائِلِ مِنْهُ.

النَّشَاطُ 3

كَيْفَ يَحْفَظُ التَّجْمِيدُ الطَّعَامَ؟

أَتَحَدَّثُ مَعَ زَمِيلِي عَنِ الصُّورَةِ.

أَلَا حِظُّ صُورَةِ لَحْمِ الدَّوَاكِجِ الطَّازِجِ وَصُورَةِ لَحْمِ الدَّوَاكِجِ الْمُجَمَّدِ.



أَلَا حِظُّ الصُّورِ مِنْ (أ) إِلَى (و) وَأَحْلُلُهَا.

أُصَنِّفُ هَذِهِ الصُّورَ لِأَذْكُرَ مَا إِذَا كَانَتْ طَازِجَةً أَوْ مُجَمَّدَةً عَبْرَ تَدْوِينِ الْأَحْرَفِ

مِنْ (أ) إِلَى (و) فِي الْجَدْوَلِ.



و



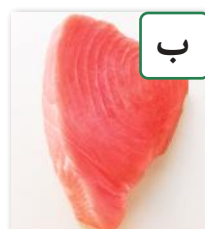
ه



د



ج



ب



أ

طَازِجٌ	مُجَمَّدٌ

أُرْسِمُ دَائِرَةً.

الدَّجَاجُ الطَّازِجُ مَلْمَسُهُ طَرِيٌّ / قَاسٍ. الدَّجَاجُ الْمُجَمَّدُ مَلْمَسُهُ طَرِيٌّ / قَاسٍ.

يُمْكِنُ تَجْمِيدُ الطَّعَامِ لِحِفْظِهِ مُدَّةً أَطْوَلَ مِنَ الطَّعَامِ
غَيْرِ الْمُجَمَّدِ. التَّجْمِيدُ يُخَفِّضُ دَرَجَةَ حَرَارَةِ الْأَطْعِمَةِ.

النشاط 4

كَيْفَ يُؤَثِّرُ التَّغْلِيْبُ عَلَى الطَّعَامِ؟



أُشَاهِدُ الشَّرِيْطَ الْمُصَوَّرَ.



أَرَسُمُ دَائِرَةً حَوْلَ الْمُفْرَدَةِ الَّتِي تُشِيرُ إِلَى طَرِيقَةِ حِفْظِ الطَّعَامِ الظَّاهِرَةِ فِي الصُّورَةِ.



تَجْمِيدُ تَخْلِيلُ تَغْلِيْبُ

أَسْمِي طَعَامَيْنِ إِضَافِيَيْنِ يُمَكِّنُ تَغْلِيْبُهُمَا.



أَنْظُرْ إِلَى صُورِ الْأَطْعِمَةِ الطَّازِجَةِ.



أَضَعُ إِشَارَةَ صَح (✓) أَمَامَ الْأَطْعِمَةِ الَّتِي كَانَتْ مَحْفُوظَةً فِي عُلْبٍ.

☐☐☐☐

يَحْفَظُ التَّغْلِيْبُ الطَّعَامَ لِمُدَّةٍ طَوِيلَةٍ.

مَآذَا تَعَلَّمْتُ؟



- بَعْضُ الطَّعَامِ طَازِجٌ وَبَعْضُهُ مَحْفُوظٌ.
- يُمَكِّنُ حِفْظُ الطَّعَامِ مِنْ خِلَالِ تَخْلِيلِهِ وَتَجْفِيفِهِ وَتَجْمِيدِهِ وَتَغْلِيْبِهِ.
- تَبْدُو الْأَطْعِمَةُ الْمَحْفُوظَةُ مُخْتَلِفَةً عَنِ الْأَطْعِمَةِ الطَّازِجَةِ.



أَتَحَقَّقُ مِمَّا تَعَلَّمْتُ



1 أَصِلْ بِخَطِّ بَيْنَ الصُّورَةِ وَالْفِئَةِ الصَّحِيحَةِ.



طازجة



مَحْفُوظَةٌ بِالتَّغْلِيلِ



مَحْفُوظَةٌ بِالتَّجْمِيدِ



مَحْفُوظَةٌ بِالتَّخْلِيلِ



مَحْفُوظَةٌ بِالتَّجْفِيفِ



2 أَرَسُّمُ دَائِرَةٍ حَوْلَ الطَّعَامِ الْمُجَفَّفِ.



3 أَرَسُّمُ دَائِرَةٍ حَوْلَ الْمُفْرَدَةِ الصَّحِيحَةِ فِي الْجُمْلَةِ الْآتِيَةِ:

يُخَفِّضُ التَّجْمِيدُ / التَّجْفِيفُ / التَّغْلِيبُ دَرَجَةَ حَرَارَةِ الطَّعَامِ.

4 أَرَسُّمُ دَائِرَةٍ حَوْلَ طَرِيقَةِ حِفْظِ الطَّعَامِ الَّتِي تَسْتَخْدِمُ مَحْلُولَ الْمَاءِ وَالْمِلْحِ وَالْخَلَّ لِیُسَاعِدَ عَلَى الْمُحَافَظَةِ عَلَى الطَّعَامِ.

التَّغْلِيبُ التَّجْمِيدُ التَّخْلِيلُ التَّجْفِيفُ

5 يَتَضَمَّنُ هَذَا الْجَدُولُ مُحتَوَيَاتِ عَرَبِيَّةِ تَسَوُّقٍ عَلِيٍّ.

طَعَامٌ طازِجٌ	طَعَامٌ مُعَلَّبٌ	طَعَامٌ مُخَلَّلٌ	طَعَامٌ مُجَفَّفٌ	طَعَامٌ مُجَمَّدٌ
10	5	2	3	7

أ) ارْسُم دَائِرَةً حَوْلَ الْفِيَّةِ الَّتِي يَوْجَدُ فِيهَا الْعَدَدُ الْأَكْبَرُ مِنَ الْأَطْعِمَةِ.

طَعَامٌ طازِجٌ طَعَامٌ مُعَلَّبٌ طَعَامٌ مُجَمَّدٌ طَعَامٌ مُخَلَّلٌ طَعَامٌ مُجَفَّفٌ

ب) بِكَمْ يَزِيدُ عَدَدُ الْأَطْعِمَةِ الْمُجَمَّدةِ عَنْ عَدَدِ الْأَطْعِمَةِ الْمُجَفَّفَةِ؟

ج) أَيُّ مِنْ أَنْوَاعِ الْأَطْعِمَةِ قَامَ عَلَيَّ بِشِرَائِهِ أَكْثَرُ؟ فَسِّرْ إِجَابَتَكَ.



6 أُبَحِّثُ فِي الْمَنْزِلِ عَنْ أُمَثَلَةٍ عَلَى أَطْعِمَةٍ مَحْفُوظَةٍ، وَأَلْصِقُ صُورَهَا أَوْ أَرَسُمُهَا فِي الْفَرَاغِ الْآتِي.

كَيْفَ أَتَجَنَّبُ التَّسَمُّمَ الْغِذَائِيَّ؟

الدَّرْسُ 4.5

أَشْيَاءُ تَعَلَّمْتُهَا: يُمَكِّنُ أَنْ أَحْفَظَ الطَّعَامَ بِاسْتِخْدَامِ التَّخْلِيلِ أَوْ التَّجْفِيفِ أَوْ التَّجْمِيدِ أَوْ التَّغْلِيبِ.
☐ أَعْرِفُهَا جَيِّدًا ☐ أُرِيدُ أَنْ أَتَدَرَّبَ عَلَيْهَا ☐ أُرِيدُ أَنْ أَتَعَلَّمَهَا مِنْ جَدِيدٍ

في نهاية هذا الدرس سوف أستطيع أن:

■ أذكر آثار تناول الأطعمة الفاسدة.

نشاط افتتاحي

- أنظر إلى الصورتين.
- أذكر أي طعام منهما يفضل تناوله وأذكر سبب ذلك.



مُفْرَدَاتٌ أَتَعَلَّمُهَا

تَسَمُّمٌ غِذَائِيٌّ Food poisoning



النَّشاط 1

ما التَّأثيرُ المُحتمَلُ لِتناوُلِ الأَطعمةِ الفاسِدةِ؟



أَنْظُرْ إلى صوَرَةِ الطَّعامِ الفاسِدِ. 

أَتَوَقَّعُ ما سَوْفَ يَحْدُثُ لي إذا أَكَلْتُ 

مِنَ الطَّعامِ الفاسِدِ.

أَضَعُ إِشارةَ صَح (✓) أَمَامَ الجُمْلَةِ الَّتِي تَصِفُ ما سَيَحْدُثُ لي بَعْدَ تَنَاوُلِي الطَّعامِ الفاسِدِ. 

سَوْفَ أَبْداُ بِالإِحْساسِ بِالتَّوَعُّكِ. ☐

سَوْفَ أَشْعُرُ بِأَنِّي بِصِحَّةٍ جَيِّدَةٍ وَأَخْرُجُ لِللَّعِبِ مَعَ أَصْدِقائِي. ☐

سَوْفَ أَعَانِي مِنَ الإِسْهالِ وَأَوْجَاعِ فِي بَطْنِي. ☐

سَوْفَ أَذْهَبُ إِلَى المَدْرَسَةِ فِي اليَوْمِ التَّالِي. ☐

سَوْفَ تَرْتَفِعُ دَرَجَةُ حَرَارَتِي وَتَقِلُّ طاقَتِي. ☐

أَذْكُرُ إذا كانَ يَجِبُ عَلَيَّ أَنْ أَتَجَنَّبَ تَنَاوُلَ الأَطعمةِ الفاسِدةِ. نَعَمْ / لا 

أَتَحَدَّثُ مَعَ زَمِيلِي عَنِ كَيْفِيَّةِ شُعوري فِي حالِ أَصَبْتُ بِتَسَمُّمٍ غِذائِيٍّ.

يُسَبِّبُ تَنَاوُلُ الطَّعامِ الفاسِدِ تَسَمُّمًا غِذائِيًّا، وَمِنْ نَتائِجِهِ المَرَضُ وَالإِسْهالُ وَوَجَعُ فِي البَطْنِ.

النشاط 2

كَيْفَ اتَّجَنَّبُ التَّسَمُّمَ الْغِذَائِيَّ؟

أَعْمَلُ مَعَ زَمِيلِي، وَأَنْظُرُ إِلَى الصُّورِ. 
أَصِلُ بَيْنَ كُلِّ صُورَةٍ وَالْوَصْفِ الْمُنَاسِبِ لَهَا. 

■ ■ غَسْلُ الْيَدَيْنِ



■ ■ غَسْلُ الطَّعَامِ



■ ■ طَهُوُ الطَّعَامِ



■ ■ اخْتِيارُ الطَّعَامِ الطَّازِجِ، لَا الطَّعَامِ
الْفَاسِدِ



كَيْ نَتَّجَنَّبَ التَّسَمُّمَ الْغِذَائِيَّ:

- نَغْسِلُ أَيْدِيَنَا دَائِمًا قَبْلَ الْإِمْسَاكِ بِالطَّعَامِ وَبَعْدَهُ وَقَبْلَ تَنَاوُلِ الطَّعَامِ.
- نَتَأَكَّدُ مِنْ غَسْلِ الْأَطْعِمَةِ الطَّازِجَةِ قَبْلَ تَنَاوُلِهَا أَوْ طَهُوْهَا.
- نَتَأَكَّدُ مِنْ أَنَّ الطَّعَامَ مَطْهُوٌّ جَيِّدًا قَبْلَ أَنْ نَتَنَاوَلَهُ.
- نَتَّجَنَّبُ تَنَاوُلَ الْأَطْعِمَةِ الْفَاسِدَةِ.

ماذا تَعَلَّمْتُ؟



- يُمَكِّنُ لِتَنَاوُلِ الْأَطْعِمَةِ الْمُتَعَفِّفَةِ أَنْ يُسَبِّبَ تَسَمُّمًا غِذَائِيًّا وَمِنْ نَتَائِجِهِ الْمَرَضُ وَالْإِسْهَالُ وَوَجَعُ فِي الْبَطْنِ.
- يُمَكِّنُ تَجَنُّبُ التَّسَمُّمِ الْغِذَائِيِّ بِاسْتِخْدَامِ الْعَادَاتِ الْآمِنَةِ عِنْدَ تَحْضِيرِ الطَّعَامِ وَتَنَاوُلِهِ وَعَدَمُ تَنَاوُلِ الطَّعَامِ الْفَاسِدِ.



أَتَحَقَّقُ مِمَّا تَعَلَّمْتُ



1  أَضَعُ إِشَارَةَ صَح (✓) أَمَامَ الْأَشْيَاءِ الَّتِي يَجِبُ أَنْ أَقُومَ بِهَا لِاتَّجَنُّبِ التَّسَمُّمِ الْغِذَائِيِّ.

☐ أَتَنَاوَلُ طَعَامًا فَاسِدًا.

☐ أَغْسِلُ يَدَيَّ قَبْلَ أَنْ أُمْسِكَ الطَّعَامَ وَبَعْدَهُ.

☐ أَتَنَاوَلُ طَعَامًا مَكْشُوفًا.

☐ أَتَأَكِّدُ مِنْ غَسْلِ الْأَطْعِمَةِ الطَّازِجَةِ قَبْلَ أَنْ أَطْهَوْهَا أَوْ أَتَنَاوَلَهَا.

☐ أَتَأَكِّدُ مِنْ أَنَّ الطَّعَامَ مَطْهُوًّا جَيِّدًا قَبْلَ أَنْ أَتَنَاوَلَهُ.

2 يَأْكُلُ طَالِبَانِ فِي الْمُسْتَوَى الْأَوَّلِ طَعَامَ الْغَدَاءِ. لَدَى كُلِّ مِنْهُمَا
بُرْتُقَالَةٌ لِوَجَبَةِ التَّحْلِيَةِ. يُصَابُ أَحَدُ الطَّالِبَيْنِ بِالتَّسَمُّمِ الْغِذَائِيِّ.
أَضَعُ إِشَارَةً صَح (✓) أَمَامَ الْإِجَابَةِ الَّتِي يُمَكِّنُ أَنْ تُوَضَّحَ سَبَبُ التَّسَمُّمِ
الْغِذَائِيِّ.

☐ الطَّالِبُ لَا يُحِبُّ الْبُرْتُقَالَ.

☐ الطَّالِبُ لَمْ يَغْسِلْ يَدَيْهِ جَيِّدًا.

☐ الطَّالِبُ كَانَ يَرْغَبُ فِي تَنَاوُلِ تَفَّاحَةٍ بَدَلًا مِنْ تَنَاوُلِ بُرْتُقَالَةٍ.

3 أَرُسُّمُ دَائِرَةً حَوْلَ مَا يَجِبُ أَنْ أَفْعَلَهُ لِأَتَجَنَّبَ التَّسَمُّمَ الْغِذَائِيَّ.
أَغْسِلُ الْأَطْعِمَةَ الطَّازِجَةَ قَبْلَ تَنَاوُلِهَا.



أَتَنَاوَلُ طَعَامًا مُتَعَفِّنًا.



أَتَنَاوَلُ طَعَامًا لَيْسَ مَطْهُوًّا جَيِّدًا.



4 يُظهِرُ الْجَدُولُ الْآتِي عَدَدَ الْأَشْخَاصِ الَّذِينَ أُصِيبُوا بِتَسَمُّمٍ غِذَائِيٍّ فِي فِتْرَةٍ زَمَنِيَّةٍ مُعَيَّنَةٍ فِي ثَلَاثِ مُدُنٍ مُخْتَلِفَةٍ.

عَدَدُ الْأَشْخَاصِ الَّذِينَ أُصِيبُوا بِتَسَمُّمٍ غِذَائِيٍّ	الْمَدِينَةُ
10	(أ)
13	(ب)
17	(ج)

أ) بِكُمْ يَزِيدُ عَدَدُ الْأَشْخَاصِ الَّذِينَ أُصِيبُوا بِتَسَمُّمٍ غِذَائِيٍّ فِي الْمَدِينَةِ (ج) عَنْ عَدَدِ الْأَشْخَاصِ الَّذِينَ أُصِيبُوا بِتَسَمُّمٍ غِذَائِيٍّ فِي الْمَدِينَةِ (أ)؟

ب) أَيُّ الْمُدُنِ تَتَّبِعُ الْعَادَاتِ الْآمِنَةَ فِي تَحْضِيرِ الْأَطْعَمَةِ؟



5

أَسْتَغْلِمُ إِنْ كَانَ أَحَدٌ مِنْ أُسْرَتِي قَدْ أُصِيبَ بِتَسَمُّمٍ غِذَائِيٍّ، وَأَذْكُرُ
مَا فَعَلَهُ كَيْ يَتَعافَى. أَرْسُمُ فِي الْفَرَاغِ الْآتِي بَعْضَ الطُّرُقِ لِلتَّعافِي
مِنَ التَّسَمُّمِ الْغِذَائِيِّ.

الدَّرْسُ 4.6 ماذا أَعْرِفُ عَنِ الطَّعَامِ الطَّازِجِ؟

مَشْرُوعُ الْوَحْدَةِ: مَا الْمُدَّةُ الَّتِي يَسْتَغْرِقُهَا الطَّعَامُ كَيْ يَتَعَفَّنَ؟



B0106.3 أَسْتَقْصِي كَيْفَ يَتَغَيَّرُ مَظْهَرُ الْأَطْعِمَةِ (الْمَوْزُ أَوْ التَّمْرُ أَوْ الْبُرْتُقَالُ أَوْ آيَّةُ فَاكِهَةٍ أُخْرَى) عِنْدَمَا تَتَعَفَّنُ خِلَالَ فِتْرَةٍ زَمَنِيَّةٍ مُحَدَّدَةٍ.



فِي هَذَا الْمَشْرُوعِ سَوْفَ:



■ أَسْتَقْصِي كَيْفَ يَتَغَيَّرُ مَظْهَرُ الْأَطْعِمَةِ.



سَأُحْتَاجُ إِلَى:

- فَاكِهَةٌ طَازِجَةٌ
- كَالْفَرَاوَلَةِ
- وَالطَّمَاظِمِ وَالْمَوْزِ
- وَالْبُرْتُقَالِ
- أَكْيَاسٍ شَفَافَةٍ
- قَابِلَةٌ لِلإِغْلَاقِ



سَوْفَ أَسْتَقْصِي مَظْهَرَ قِطْعَةٍ مِنَ الْفَاكِهَةِ خِلَالَ تَعَفُّنِهَا وَإِصَابَتِهَا بِالتَّلَفِ.

- 1 أَخْتَارُ 3 قِطْعٍ مِنَ الْفَاكِهَةِ.
- 2 أَضَعُ الْفَاكِهَةَ فِي أَكْيَاسٍ مُغْلَقَةٍ.
- 3 أَدَوِّنُ التَّارِيخَ عَلَى الْأَكْيَاسِ.
- 4 أَلْتَقِطُ صُورًا لِلإِسْتِقْصَاءِ.
- 5 أَضَعُ الْفَاكِهَةَ فِي الْمَكَانِ الَّذِي يُخْبِرُنِي عَنْهُ مُعَلِّمِي.

6 أُلَاحِظُ الْفَاكِهَةَ يَوْمِيًّا.

7 أَسْجَلُ مُلَاحَظَاتِي عَنْ تَغْيِيرِ شَكْلِ الْفَاكِهَةِ فِي الْجَدْوَلِ الْآتِي.

الْفَاكِهَةُ	الْيَوْمُ 1	الْيَوْمُ 3	الْيَوْمُ 7
الْبُرْتُقَالُ			

8 أَقَارِنُ فَاكِهَتِي بِفَاكِهَةِ زُمَلَائِي.

9 أَذْكُرُ مَا إِذَا كَانَتْ جَمِيعُ الْفَاكِهَةِ قَدْ تَعَفَّنَتْ بِطَرِيقَةٍ مُتَشَابِهَةٍ. نَعَمْ / لَا

10 أَذْكُرُ مَا إِذَا كَانَتْ الْفَاكِهَةُ جَمِيعُهَا تَسْتَغْرِقُ الْمُدَّةَ نَفْسَهَا لِتَتَعَفَّنَ. نَعَمْ / لَا

11 أَذْكُرُ إِنْ كَانَ هَذَا الْإِسْتِقْصَاءُ جَيِّدًا. نَعَمْ / لَا

12 أَذْكُرُ مَا إِذَا كَانَ يُمَكِّنُ تَحْسِينَهُ. نَعَمْ / لَا



- يُمكنُ لِلطَّعامِ الطَّازِجِ أَنْ يَفْسُدَ وَيَتَعَفَّنَ مَعَ الْوَقْتِ.
- يُسَاعِدُ التَّبريدُ عَلَى إِبْقَاءِ الطَّعامِ طازِجًا لِفَتْرَةٍ أَطْوَلَ.
- يُمكنُ حِفْظُ الْأَطْعَمَةِ عَبْرَ تَخْلِيلِهَا أَوْ تَجْفِيفِهَا أَوْ تَجْمِيدِهَا أَوْ تَغْلِيْبِهَا.
- يُمكنُ أَنْ يَتَسَبَّبَ تَنَاوُلُ الْأَطْعَمَةِ الْمُتَعَفِّنَةِ بِالتَّسَمُّمِ الْغِذَائِيِّ.

1 أَنْظِرْ إِلَى صُورَةِ الْكَرْزِ.



1

أَرَسُمُ عَلَيْهِ الْعَفَنَ لِأُظْهَرَ مَا يَحْدُثُ عِنْدَمَا يَتَعَفَّنُ.



2 أَنْظِرْ إِلَى الصُّورِ.

أَرْقُمْ الصُّورَ مِنْ 1 إِلَى 5 لِأُظْهِرَ التَّسْلُسَ الَّذِي تُظْهِرُهُ الصُّورُ لِتَعْفِنِ الْفَاكِهَةَ،
بَحَيْثُ يُظْهِرُ 1 الْأَقَلَّ تَعَفُّنًا وَيُظْهِرُ 5 الْأَكْثَرَ تَعَفُّنًا.



3 أَخْطُطُ لِأَسْتَقْصِي الْمُدَّةَ الَّتِي يَسْتَغْرِقُهَا الطَّعامُ لِيُصْبِحَ مُتَعَفِّنًا.

أَدَوِّنُ الْأَرْقَامَ فِي الْمُرَبَّعَاتِ لِأَضَعَ الْخَطَوَاتِ فِي التَّرْتِيبِ الصَّحِيحِ.

أَدَوِّنُ التَّارِيخَ عَلَى الطَّبَقِ. ☐

أَلْحِظُ الطَّعامَ يَوْمِيًّا. ☐

أَغْسِلُ يَدَيَّ. ☐

أَضَعُ الطَّعامَ فِي الطَّبَقِ. ☐

أَحْصِي عَدَدَ الْأَيَّامِ الَّتِي يَسْتَغْرِقُهَا نُمُو الْعَفْنِ. ☐

4 أنظر إلى الصور.

أ) أرسم دائرة حول الأطعمة الطازجة.

ب) أضع إشارة صح (✓) على الأطعمة المحفوظة.



5 أرسم دائرة حول المفردة الصحيحة في الجملة الآتية.

تم حفظ الطعام في هذه الصورة من خلال التجفيف/التخليل/التجميد.





6 🔍 أنظر إلى الصورة.

أرسم دائرة حول المفردة الصحيحة في الجملة الآتية.
حفظ الطعام الطاهر في الصورة عبر التجميد / التجميد / التخليل.

7 🔍 أرسم دائرة حول المفردة الصحيحة في كل من الجملتين الآتيتين.

(أ) يضاف الماء المالح والخل / الماء إلى الطعام عند تخليله.
(ب) تخفض / ترفع التلاجة درجة حرارة الطعام.

8 🔍 أرسم دائرة حول المفردة الصحيحة في الجملة الآتية.

ينبغي / لا ينبغي علي أن أتناول طعامًا فاسدًا.
لأنه سوف يسبب لي المرض / يمنحني الكثير من الطاقة.

9 🧠 أرسم دائرة حول الفاكهة الطازجة.



أضع إشارة صح (✓) أمام الإجابات التي تصف الطعام غير الطازج.

☐ تكون رائحته طيبة. ☐ يكون لونه باهت.

☐ تكون رائحته نمتة. ☐ يكون ملمسه قاس.

10 أَرَسُمُ دَائِرَةً حَوْلَ الْإِجَابَاتِ الصَّحِيحَةِ.



تُسَاعِدُ الثَّلَاجَةُ عَلَى إِبْقَاءِ الطَّعَامِ طَارِجًا لِمُدَّةٍ أَطْوَلَ. نَعَمْ / لَا

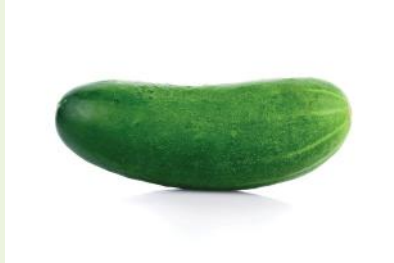
تُبْقِي الثَّلَاجَةُ الطَّعَامَ سَاخِنًا. نَعَمْ / لَا

الْأَطْعِمَةُ الْمَحْفُوظَةُ فِي أَكْيَاسِ الطَّعَامِ الْمُغْلَقَةِ تَفْسُدُ فِي الثَّلَاجَةِ بِسُرْعَةٍ. نَعَمْ / لَا

11 أَنْظِرْ إِلَى الصُّورِ. أَحَدُ الْأَطْعِمَةِ مُخَرَّنٌ فِي الثَّلَاجَةِ، وَالْآخَرُ عَلَى أَحَدِ الرُّفُوفِ فِي الْمَطْبَخِ.



أَرَسُمُ دَائِرَةً حَوْلَ صُورَةِ الطَّعَامِ الَّذِي كَانَ مَحْفُوظًا فِي الثَّلَاجَةِ.



بَقِيَ طَارِجًا لِمُدَّةِ يَوْمٍ وَاحِدٍ

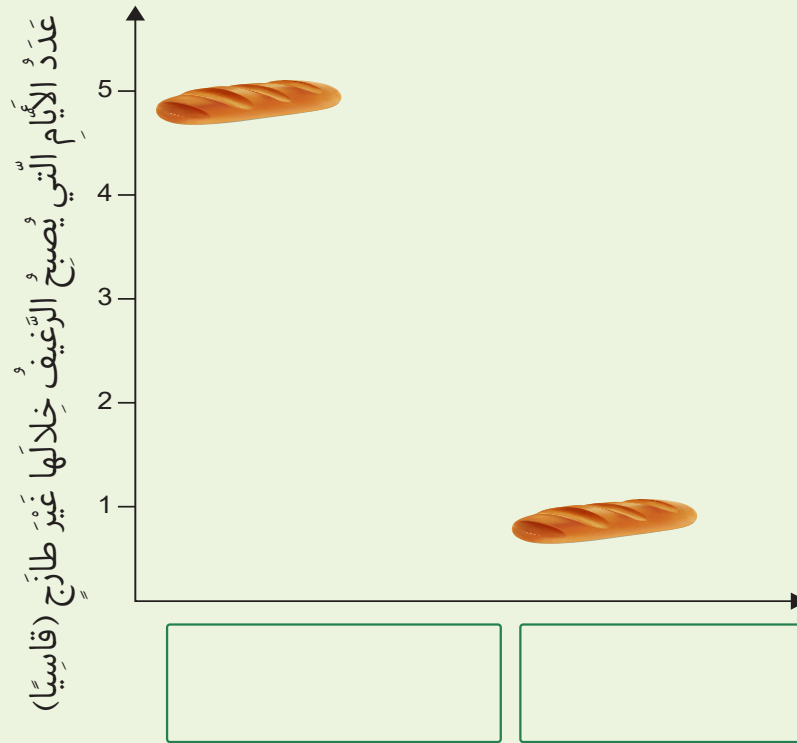


بَقِيَ طَارِجًا لِمُدَّةِ 10 أَيَّامٍ



12

قَطَعَ بَعْضُ الطُّلَّابِ رَغِيفَ خُبْزٍ إِلَى قِطْعَتَيْنِ. خَزَّنُوا قِطْعَةً فِي كَيْسٍ
وَتَرَكُوا الْقِطْعَةَ الْأُخْرَى عَلَى أَحَدِ رُفُوفِ الْمَطْبَخِ. رَاقِبُوا الْقِطْعَتَيْنِ
لِمُلاحَظَةِ آيَةٍ قِطْعَةً مِنْهُمَا أَصْبَحَتْ غَيْرَ طازِجَةٍ (قاسِيَةً) قَبْلَ الْأُخْرَى.
يُظْهِرُ الرَّسْمُ التَّخْطِيطِيُّ نَتَائِجَ الْاسْتِقْصَاءِ.



انسخ العنوان الصحيح في المكان المناسب في التمثيل بالمصوّرات.

رَغِيفُ خُبْزٍ غَيْرُ مَحْفُوظٍ فِي
كَيْسٍ بِلَاسْتِيكِيٍّ

رَغِيفُ خُبْزٍ مَحْفُوظٍ
فِي كَيْسٍ بِلَاسْتِيكِيٍّ



ماذا أَسْتَطِيعُ أَنْ أَفْعَلَ؟

أَسْتَغِينُ بِمِفْتَاحِ الْجَدُولِ لِاخْتَارِ الْوَضِيحِي الَّذِي يُعَبِّرُ عَنْ مَدَى اكْتِسَابِي مَفَاهِيمَ هَذِهِ الْوَحْدَةِ أَوْ مَهَارَاتِهَا.

		
أُرِيدُ أَنْ أَتَعَلَّمَهَا مِنْ جَدِيدٍ	أُرِيدُ أَنْ أَتَدَرَّبَ عَلَيْهَا	أَعْرِفُهَا جَيِّدًا

أَضَعُ عِلَامَةً صَح (✓) فِي الْجَدُولِ لِأُظْهِرَ مَا أَسْتَطِيعُ أَنْ أَفْعَلَ.

الدَّرْسُ	أَسْتَطِيعُ أَنْ			
4.1	أَصِفَ الطَّعَامَ الطَّازَجَ.			
4.2	أَصَنَّفَ الْأَطْعِمَةَ إِلَى أَطْعِمَةٍ طَازِجَةٍ وَأَطْعِمَةٍ غَيْرِ طَازِجَةٍ.			
	أَصِفَ مَا يَحْدُثُ لِلطَّعَامِ الطَّازَجِ عِنْدَمَا يَتَعَفَّنُ.			
4.3	أَعَدَدَ الطُّرُقَ الَّتِي تُبْطِئُ تَعَفُّنَ الطَّعَامِ.			
	أَفْسَرَ لِمَاذَا يُبْرَدُ الْأَطْعِمَةُ.			

الوَحْدَةُ 4 : الطَّعَامُ الطَّازِجُ

الدَّرْسُ	أَسْتَطِيعُ أَنْ	
4.4	أَعَدُّ الطُّرُقَ الْمُخْتَلِفَةَ لِحِفْظِ الطَّعَامِ لِفَتْرَةٍ أَطْوَلَ.	
4.5	أَذْكُرُ آثَارَ تَنَاوُلِ الْأَطْعِمَةِ الْمُتَعَفِّفَةِ.	

أَضَعُ عِلَامَةً صَح (✓) فِي الْجَدْوَلِ لِأُظْهِرَ مَا اسْتَطَعْتُ أَنْ أَفْعَلَ.

اسْتَطَعْتُ أَنْ	مَهَارَاتُ الْاسْتِقْصَاءِ الْعِلْمِيِّ	
أَسْتَقْصِي تَعَفُّنَ الطَّعَامِ.	التَّحْلِيلُ، تَقْدِيمُ تَقْرِيرٍ، التَّعَلُّمُ وَالتَّخْطِيطُ	
أَسْتَقْصِي طُرُقَ تَخْزِينِ الطَّعَامِ.	التَّحْلِيلُ، الْمُلَاحَظَةُ، تَقْدِيمُ تَقْرِيرٍ، التَّعَلُّمُ وَالتَّخْطِيطُ	
أَسْتَقْصِي كَيْفَ أَبْقِي الطَّعَامَ طَازِجًا.	التَّحْلِيلُ، الْمُلَاحَظَةُ، تَقْدِيمُ تَقْرِيرٍ، التَّعَلُّمُ وَالتَّخْطِيطُ، الْبَحْثُ	
أُبْحَثُ فِي الْعَوَاقِبِ الصَّحِيَّةِ الْمُحْتَمَلَةِ لِتَنَاوُلِ الطَّعَامِ الْمُتَعَفِّفِ.	تَقْدِيمُ تَقْرِيرٍ	

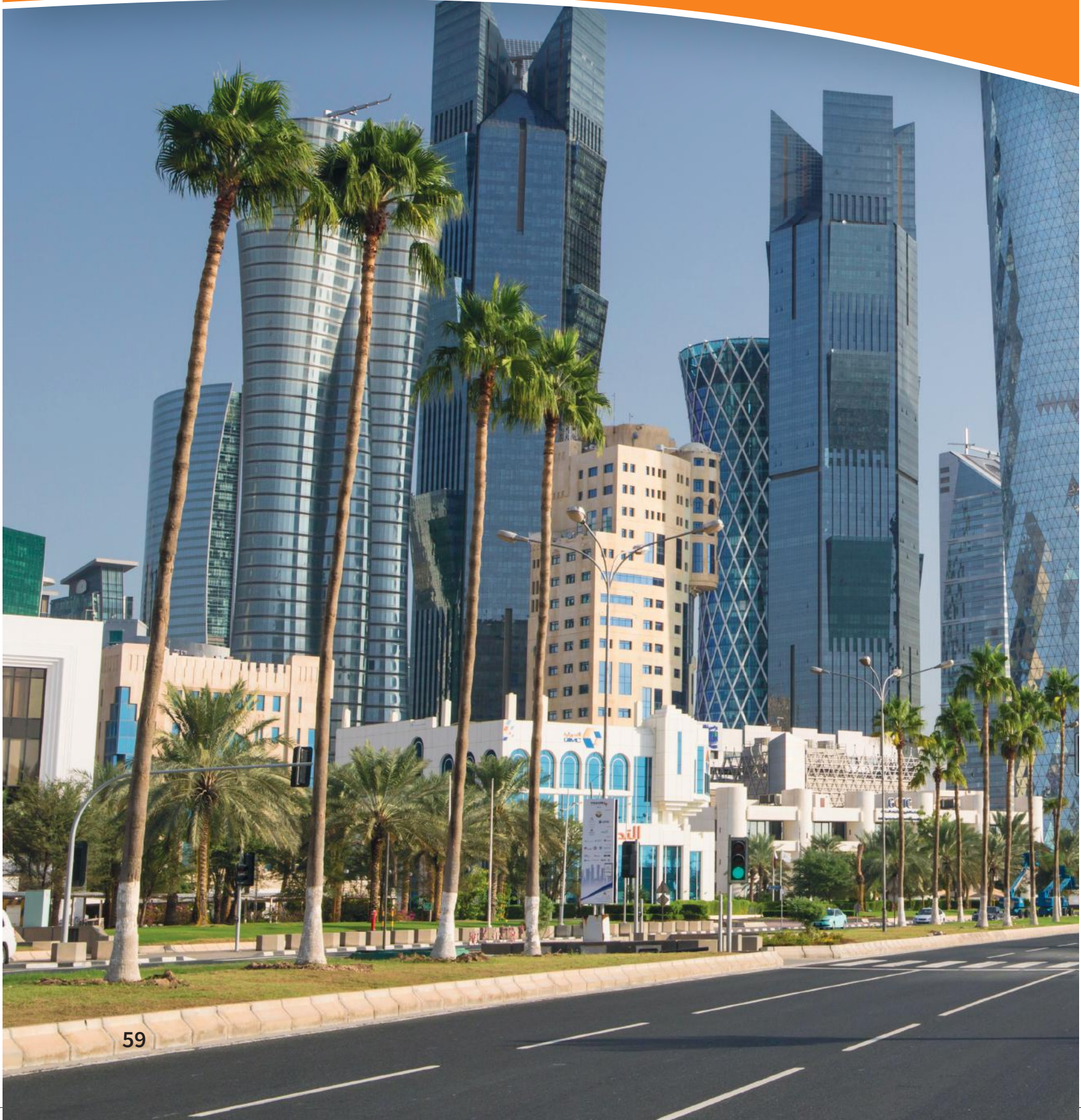
استخدام المواد

الوحدة 5

في نهاية هذه الوحدة سوف:



- C0102.1 أستخدم الحواس (البصر واللمس) لاستقصاء الخصائص الفيزيائية للمواد الشائعة.
- C0102.2 أصف المواد باستخدام أوصاف بسيطة.
- C0103.1 أصنف المواد إلى مجموعتين بناءً على استخداماتها.
- C0103.2 أصنف الأشياء الشائعة الاستخدام بناءً على المادة التي صنعت منها.
- C0103.3 أجد مجموعات من الأشياء المصنوعة من المواد نفسها.



الدَّرْسُ 5.1 هَلْ أَسْتَطِيعُ أَنْ أَصْنِفَ الْأَشْيَاءَ بِحَسَبِ خَصَائِصِهَا؟

أَشْيَاءُ تَعَلَّمْتُهَا: يُمَكِّنُ اسْتِخْدَامُ الْمَوَادِّ الْمُخْتَلِفَةِ بِطُرُقٍ مُخْتَلِفَةٍ.

□ أَعْرِفُهَا جَيِّدًا □ أُرِيدُ أَنْ أَتَدَرَّبَ عَلَيْهَا □ أُرِيدُ أَنْ أَتَعَلَّمَ مِنْ جَدِيدٍ

في نِهَايَةِ هَذَا الدَّرْسِ سَوْفَ أَسْتَطِيعُ أَنْ:

- أَصْنِفَ الْأَشْيَاءَ بِحَسَبِ خَصَائِصِ الْمَوَادِّ الَّتِي صُنِعَتْ مِنْهَا.
- أَحَدَّدَ الْمَوَادِّ اللَّامِعَةَ وَالْمَوَادِّ الْبَاهِتَةَ.
- أَحَدَّدَ الْأَشْيَاءَ الَّتِي تَطْفُو أَوْ تَغُوصُ.

مُفْرَدَاتٌ أَتَعَلَّمُهَا



Dull باهتٌ

Shiny لامِعٌ

Float يَطْفُو

sink يَغُوصُ

نَشَاطٌ افْتِتَاحِي



- أَعْمَلُ مَعَ زَمِيلِي لِنَبْحَثَ عَنْ أَشْيَاءَ خَشِنَةٍ / نَاعِمَةٍ، طَرِيَّةٍ / قَاسِيَةٍ.

النَّشَاطُ 1

هَلْ هُوَ خَشِنٌ أَوْ نَاعِمٌ؟

أَنْظُرْ إِلَى الصُّوَرِ وَأَتَحَدَّثُ مَعَ زَمِيلِي عَنْ مَلَمَسِ الْأَشْيَاءِ فِي كُلِّ مِنْهَا. 



ب



أ

أَسْتَعِينُ بِصُنْدُوقِ الْمُفْرَدَاتِ لِكُمَلِ الْجُمْلَتَيْنِ الْآتِيَتَيْنِ. 

خَشِنٌ

نَاعِمٌ

.....  مَلَمَسُ الْحَصَى الصَّغِيرِ فِي الصُّورَةِ أ

.....  مَلَمَسُ الْحِجَارَةِ فِي الصُّورَةِ ب

أَنْظُرْ مِنْ حَوْلِي فِي الصَّفِّ وَأَبْحَثْ عَنْ شَيْءٍ نَاعِمٍ وَآخَرَ خَشِنٍ. 

أَرَسُّمُ هَذَيْنِ الشَّيْئَيْنِ.  

خَشِنٌ	نَاعِمٌ

بَعْضُ الْأَشْيَاءِ مَصْنُوعَةٌ مِنْ مَادَّةٍ مَلَمَسُهَا خَشِنٌ وَبَعْضُهَا الْآخَرُ مَصْنُوعَةٌ مِنْ مَادَّةٍ مَلَمَسُهَا نَاعِمٌ.

النَّشَاطُ 2

هَلْ هُوَ طَرِيٌّ أَوْ قَاسٍ؟

يُعْطِينِي مُعَلِّمِي شَيْئَيْنِ. أَنْظُرْ إِلَيْهِمَا وَأَقُومُ بِالضَّغْطِ عَلَيْهِمَا.



أَرْسُمُ دَائِرَةً حَوْلَ الْمُفْرَدَةِ الَّتِي تَصِفُ مَلَمَسَ كُلِّ مِنَ الشَّيْئَيْنِ.



إِسْفَنْجَةٌ :

طَرِيٌّ

قَاسٍ

حَجَرٌ :

طَرِيٌّ

قَاسٍ

أَتَحَدَّثُ مَعَ زَمِيلِي لَمْ يَحْتَاجُ كُلُّ مِنَ الشَّيْئَيْنِ إِلَى هَذِهِ الْخَاصِّيَّةِ.

أَبْحَثْ عَنْ شَيْءٍ قَاسٍ أَوْ طَرِيٍّ ثُمَّ ارْسُمُهُ فِي الْفَرَاغِ وَأَقُولُ مَا إِذَا كَانَ قَاسِيًا أَوْ طَرِيًّا. 

بَعْضُ الْمَوَادِّ طَرِيَّةٌ وَبَعْضُهَا قَاسِيَةٌ.

النَّشاط 3

هَلْ تَطْفُو أَمْ تَغُوصُ فِي الْمَاءِ؟

أَنْفَحْصُ الْأَشْيَاءَ الَّتِي وَضَعَهَا الْمُعَلِّمُ عَلَى الطَّاوِلَةِ.



أَنْظُرْ إِلَى وَعَاءِ الْمَاءِ.

أَضَعْ أَحَدَ الْأَشْيَاءِ فِي الْمَاءِ.

الْأَحِظْ الشَّيْءَ.

إِذَا سَقَطَ الشَّيْءُ إِلَى قَعْرِ الْوِعَاءِ، أَسْجَلُ أَنَّهُ يَغُوصُ.

وَإِنْ لَمْ يَغُصْ، أَسْجَلُ أَنَّهُ يَطْفُو.

أُسَمِّي أَوْ أُرْسَمُ هَذِهِ الْأَشْيَاءُ فِي الْجَدُولِ.  

يَغُوصُ	يَطْفُو

بَعْضُ الْمَوَادِّ تَطْفُو وَتَبْقَى فَوْقَ سَطْحِ الْمَاءِ وَبَعْضُ الْمَوَادِّ تَغُوصُ وَتَنْزِلُ
تَحْتَ سَطْحِ الْمَاءِ.

النَّشَاطُ 4

هَلْ هُوَ لَامِعٌ أَوْ بَاهِتٌ؟

أَنْظُرْ إِلَى الصُّورِ.



أَصِلْ بِخَطِّ كُلِّ صَوْرَةٍ بِصِفَةِ الْمَادَّةِ الْمُبَيَّنَةِ.



بَاهِتَةٌ



لَامِعَةٌ



أَبْحَثْ عَنْ شَيْءٍ بَاهِتٍ فِي الصَّفِّ وَأَرَسُمُهُ فِي الْفَرَاغِ.



بَعْضُ الْمَوَادِّ بَاهِتَةٌ وَبَعْضُهَا لَامِعَةٌ.

النشاط 5

كَيْفَ نَعْبِدُ الْأَشْيَاءَ اللَّامِعَةَ وَالْأَشْيَاءَ الْبَاهِتَةَ؟

أَعْمَلُ ضِمْنَ مَجْمُوعَةٍ.

أَلَا حِظُّ الْأَشْيَاءِ الَّتِي يُعْطِينِي إِيَّاهَا مُعَلِّمِي. 

أَذْكُرُ الْأَشْيَاءَ اللَّامِعَةَ وَالْأَشْيَاءَ الْبَاهِتَةَ. أَرْسُمُ دَائِرَةً حَوْلَ الْمُفْرَدَاتِ الصَّحِيحَةِ فِي
الْجَدُولِ الْآتِي. 

أَدُونُ اسْتِخْدَامًا لِكُلِّ مِنَ الْأَشْيَاءِ.  

الاستخدام		
	لامع / باهت	الشئ 1
	لامع / باهت	الشئ 2

يُمْكِنُ لِلْأَشْيَاءِ اللَّامِعَةِ أَنْ تَعَكِسَ الضَّوْءَ، وَيُمْكِنُ لِلْأَشْيَاءِ الْبَاهِتَةِ أَنْ تَحْدَّ مِنْ
لَمَعَانِ الضَّوْءِ غَيْرِ الْمَرْغُوبِ فِيهِ فِي أَعْيُنِنَا.

ماذا تَعَلَّمْتُ؟



- يُمَكِّنُ تَصْنِيفُ الْأَشْيَاءِ بِحَسَبِ خَصَائِصِ الْمَوَادِّ الَّتِي صُنِعَتْ مِنْهَا.
- بَعْضُ الْمَوَادِّ خَشِنَةٌ أَوْ نَاعِمَةٌ.
- بَعْضُ الْمَوَادِّ طَرِيَّةٌ أَوْ قَاسِيَةٌ.
- بَعْضُ الْمَوَادِّ تَطْفُو أَوْ تَغوصُ.
- بَعْضُ الْمَوَادِّ لَامِعَةٌ أَوْ بَاهِتَةٌ.



أَتَحَقَّقُ مِمَّا تَعَلَّمْتُ



1  أَصِلْ كُلًّا مِنْ هَذَيْنِ الشَّيْئَيْنِ بِصِفَتِهِ الْمُنَاسِبَةِ.

قَاسٍ



طَرِيٍّ



2  أَرْسُمُ دَائِرَةً حَوْلَ الْمُفْرَدَةِ الصَّحِيحَةِ.

الرِّبَاطُ الْمَعْقُودُ نَاعِمٌ / خَشِنٌ.

3 أَرَسُمُ دَائِرَةً حَوْلَ الشَّيْءِ اللَّامِعِ.



4 أَسْتَخْدِمُ الْكَلِمَتَيْنِ لِأَكْمِلَ الْجُمْلَةَ عَنْ كُلِّ مِنَ الشَّيْئَيْنِ.

يَغْرُصُ

يَطْفُو



هَذَا الشَّيْءُ

هَذَا الشَّيْءُ



5 لَدَيَّ طَبَقٌ وَرَقِيٌّ مَرْبُوطٌ بِخَيْطٍ.

أَخْتَارُ خَاصِّيَّتَيْنِ.

أَكْتُبُ كُلَّ خَاصِّيَّةٍ عَلَى أَحَدِ أَوْجِهِي الطَّبَقِ الْوَرَقِيِّ.

أُبْحَثُ عَنْ صُورٍ فِي الْمَجَلَّاتِ أَوْ أَرَسُمُ أَشْيَاءَ لَهَا الْخَاصِّيَّتَانِ اللَّتَانِ اخْتَرْتُهُمَا.

أَقْصُ الصُّورَ وَالصِّقُّهَا عَلَى وَجْهِ طَبَقِي الْمُنَاسِبِ.

الدَّرْسُ 5.2 هَلْ أَسْتَطِيعُ أَنْ أَرَى مِنْ خِلَالِ الْمَوَادِّ؟

أَشْيَاءُ تَعَلَّمْتُهَا: يُمْكِنُ تَصْنِيفُ الْأَشْيَاءِ بِحَسَبِ خَصَائِصِ الْمَوَادِّ.

□ أَعْرِفُهَا جَيِّدًا □ أُرِيدُ أَنْ أَتَدَرَّبَ عَلَيْهَا □ أُرِيدُ أَنْ أَتَعَلَّمَهَا مِنْ جَدِيدٍ

في زِهَايَةِ هَذَا الدَّرْسِ سَوْفَ أَسْتَطِيعُ أَنْ:

- أُمَيِّزُ الْمَوَادَّ الشَّفَّافَةَ مِنَ الْمَوَادِّ الْمُعْتَمَةِ.
- أَفْسِرُ كَيْفَ نَسْتَخْدِمُ الْمَوَادَّ الشَّفَّافَةَ وَالْمَوَادَّ الْمُعْتَمَةَ.

نَشَاطٌ افْتِتَاحِي



- أَنْظُرُ إِلَى نَمُودَجِ الطَّائِرَةِ.
- أَذْكُرُ مِمَّ صُنِعَ هَيْكَلُهَا وَأَجْنِحَتُهَا.
- أَذْكُرُ مِمَّ صُنِعَتْ نَوَافِذُهَا.
- أَذْكُرُ سَبَبَ حَاجَةِ الطَّائِرَةِ إِلَى النُّوَافِذِ.

مُعْرَدَاتٌ أَتَعَلَّمُهَا

Transparent

شَفَافٌ

Opaque

مُعْتَمٌ

النَّشَاطُ 1

هَلْ هِيَ شَفَافَةٌ أَوْ مُعْتَمَةٌ؟

أَلْحِظْ الصُّوَرَ وَأُبْحَثْ عَنْ أَشْيَاءَ مَصْنُوعَةٍ مِنْ مَوَادِّ شَفَافَةٍ نَسْتَطِيعُ أَنْ نَرَى مِنْ خِلَالِهَا، وَمِنْ مَوَادِّ مُعْتَمَةٍ لَا نَسْتَطِيعُ أَنْ نَرَى مِنْ خِلَالِهَا.



أَتَحَدَّثُ عَمَّا أَرَاهُ مَعَ زَمِيلِي.



أَعْمَلُ مَعَ زَمِيلِي لِنَبْحَثَ فِي صَفْنَا عَنْ أَشْيَاءَ شَفَافَةٍ وَأَشْيَاءَ مُعْتَمَةٍ.

أُسَجِّلُ عَدَدَ الْأَشْيَاءِ الَّتِي نَجِدُهَا فِي الْجَدُولِ الْآتِي.



نَوْعُ الْمَادَّةِ الَّتِي صُنِعَ مِنْهَا الشَّيْءُ	شَفَافَةٌ	مُعْتَمَةٌ
عَدَدُ الْأَشْيَاءِ الَّتِي وُجِدَتْ		

يُمْكِنُ أَنْ تَكُونَ الْمَوَادُّ شَفَافَةً أَوْ مُعْتَمَةً.

النشاط 2

لِمَ تُصَنَعُ الْأَشْيَاءُ مِنْ مَوَادٍّ شَفَّافَةٍ أَوْ مُعْتَمَةٍ؟



أَنْظُرْ مِنْ حَوْلِي لِأَبْحَثَ عَنْ أَشْيَاءٍ شَفَّافَةٍ وَأُخْرَى مُعْتَمَةٍ.



أَصْنِفْ جَمِيعَ الْأَشْيَاءِ إِلَى أَشْيَاءٍ مَصْنُوعَةٍ مِنْ مَوَادٍّ شَفَّافَةٍ وَأَشْيَاءٍ مَصْنُوعَةٍ مِنْ مَوَادٍّ مُعْتَمَةٍ.



أَرَسِّمْ شَيْئًا شَفَّافًا وَآخَرَ مُعْتَمًا فِي الْجَدُولِ الْآتِي.

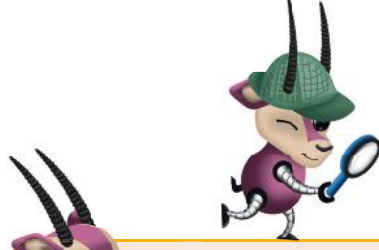
شَيْءٌ مُعْتَمٌ	شَيْءٌ شَفَّافٌ



أَنَاقِشْ هَذِهِ الْأَشْيَاءَ مَعَ زُمَلَائِي.

أَتَحَدَّثُ عَنْ سَبَبِ صُنْعِ الْأَشْيَاءِ مِنْ مَوَادٍّ شَفَّافَةٍ أَوْ مُعْتَمَةٍ.

نَسْتَخْدِمُ الْمَوَادَّ الشَّفَّافَةَ لِنَصْنَعَ أَشْيَاءَ نَحْتَاجُ أَنْ نَرَى مِنْ خِلَالِهَا.
نَسْتَخْدِمُ الْمَوَادَّ الْمُعْتَمَةَ لِنَصْنَعَ أَشْيَاءَ لَا نَحْتَاجُ أَوْ لَا نُرِيدُ أَنْ نَرَى مِنْ خِلَالِهَا.



النَّشَاطُ 3

اسْتِغْنَاءُ: أَيُّ مَادَّةٍ أَفْضَلُ لِصُنْعِ الْفَانُوسِ؟



سَأَحْتَاجُ إِلَى:

- أَقْلَامٍ وَأَوْرَاقٍ لِلرَّسْمِ
- أَلْوَا حِ مَادَّةٍ شَفَّافَةٍ
- أَلْوَا حِ مَادَّةٍ مُعْتَمَةٍ
- مَقَصٌّ
- لاصِقٍ

أَعْمَلُ مَعَ زَمِيلِي.



أَسْتَخْدِمُ إِجَابَاتِي فِي النَّشَاطِ 2 لِاخْتَارِ الْمَادَّةَ
الْأَفْضَلَ لِصُنْعِ نَمُودَجِ فَانُوسٍ.



أَرْسُمُ شَكْلَ الْفَانُوسِ عَلَى الْوَرَقَةِ.



أَلَا حِظُ الْمَوَادِّ الَّتِي يُعْطِينِي إِيَّاهَا مُعَلِّمِي.



أَقْرُرُ حَجْمَ وَشَكْلَ الْمَوَادِّ الَّتِي أَحْتَاجُ إِلَيْهَا لِصُنْعِ
الْفَانُوسِ الَّذِي رَسَمْتُهُ.

أَسْتَخْدِمُ الْمَوَادِّ وَالْلاصِقَ لِأَصْنَعَ نَمُودَجَ الْفَانُوسِ.

أَخْتَبِرُ إِنْ كُنْتُ أَسْتَطِيعُ أَنْ أَرَى مِنْ خِلَالِ الْفَانُوسِ.

أَعْرِضُ الْفَانُوسَ لِبَقِيَّةِ زُمَلَائِي فِي الصَّفِّ.



الْمَادَّةُ الَّتِي اخْتَرْنَاهَا لِصُنْعِ الْفَانُوسِ هِيَ

يُمْكِنُ أَنْ نَسْتَعِينَ بِنَتَائِجِ الْاِخْتِبَارَاتِ لِنُحَدِّدَ الْمَادَّةَ الْأَفْضَلَ لِصُنْعِ شَيْءٍ مُعَيَّنٍ.

مَاذَا تَعَلَّمْتُ؟



- يُمْكِنُ لِلْمَوَادِّ أَنْ تَكُونَ شَفَّافَةً أَوْ مُعْتَمَةً.
- يُمْكِنُنَا أَنْ نَرَى مِنْ خِلَالِ الْمَوَادِّ الشَّفَّافَةِ، بَيْنَمَا لَا يُمْكِنُنَا أَنْ نَرَى مِنْ خِلَالِ الْمَوَادِّ الْمُعْتَمَةِ.
- نَخْتَارُ الْمَادَّةَ بِحَسَبِ وَظِيفَةِ الشَّيْءِ.



أَتَحَقَّقُ مِمَّا تَعَلَّمْتُ



1 أَنْظِرْ إِلَى الصُّورِ.

هَلْ هَذَا الشَّيْءُ شَفَّافٌ أَوْ مُعْتَمٍ؟ ارْسُمْ دَائِرَةً حَوْلَ الْإِجَابَةِ الْمُنَاسِبَةِ.



شَفَّافٌ مُعْتَمٍ



شَفَّافٌ مُعْتَمٍ



شَفَّافٌ مُعْتَمٍ

2 ارْسُمْ دَائِرَةً حَوْلَ الْمُفْرَدَةِ الْمُنَاسِبَةِ.

أَسْتَطِيعُ أَنْ أَرَى مِنْ خِلَالِ شَيْءٍ مُعْتَمٍ / شَفَّافٍ.

3 ارْسُمْ فِي الْجَدُولِ أَشْيَاءَ مَصْنُوعَةً مِنْ مَوَادِّ ذَاتِ الصِّفَاتِ الْآتِيَةِ.

مُعْتَمَةٌ	شَفَّافَةٌ

4 أَيُّهُمَا تُفَضِّلُ أَكْثَرَ وَلِمَاذَا؟

أَنْ تَشْتَرِيَ فَاكِهَةً مَحْفُوظَةً فِي أَكْيَاسٍ شَفَّافَةٍ أَمْ فِي أَكْيَاسٍ مُعْتَمَةٍ؟

5 أُبْرِرُ سَبَبَ اسْتِخْدَامِ الْقُمَاشِ الثَّقِيلِ لِصُنْعِ السَّتَائِرِ.

6 فِي الْجَدْوَلِ الْآتِي نَتَائِجُ أَحَدِ الطُّلَّابِ فِي النَّشَاطِ 1.

صِفَةُ الْمَادَّةِ الَّتِي صُنِعَ مِنْهَا الشَّيْءُ	شَفَافَةٌ	مُعْتَمَةٌ
عَدَدُ الْأَشْيَاءِ الَّتِي وُجِدَتْ	6	2

أ) ما عَدَدُ الْأَشْيَاءِ الشَّفَافَةِ؟ وَالْأَشْيَاءِ الْمُعْتَمَةِ؟

ب) بَكَمْ يَزِيدُ عَدَدُ الْأَشْيَاءِ الشَّفَافَةِ عَنِ الْأَشْيَاءِ الْمُعْتَمَةِ؟

نَشَاطٌ مَنَزَلِيٌّ



7 أَرَسِّمُ صُورًا لِأَشْيَاءٍ شَفَافَةٍ وَمُعْتَمَةٍ فِي الْفَرَاغِ الْآتِي.

كَيْفَ أَصْنَفُ الْأَشْيَاءَ بِحَسَبِ الْمَوَادِّ الَّتِي صُنِعَتْ مِنْهَا؟

الدَّرْسُ 5.3

أَشْيَاءٌ تَعَلَّمْتُهَا: يُمَكِّنُ لِلْمَوَادِّ أَنْ تَكُونَ لَامِعَةً أَوْ بَاهِتَةً.
يُمَكِّنُ لِلْمَوَادِّ أَنْ تَكُونَ شَفَافَةً أَوْ مُعْتَمَةً.
يُمَكِّنُ لِلْمَوَادِّ أَنْ تَطْفُو أَوْ تَغُوصَ فِي الْمَاءِ.

☐ أَعْرِفُهَا جَيِّدًا ☐ أُرِيدُ أَنْ أَتَدَرَّبَ عَلَيْهَا ☐ أُرِيدُ أَنْ أَتَعَلَّمَهَا مِنْ جَدِيدٍ

في نهاية هذا الدرس سوف أستطيع أن:

- أَصِفُ كَيْفَ نَسْتَخْدِمُ الْمَوَادِّ الْمُخْتَلِفَةَ.
- أَصْنَفُ الْأَشْيَاءَ بِحَسَبِ الْمَوَادِّ الَّتِي صُنِعَتْ مِنْهَا.

نشاط افتتاحي



- اسْتَقْلَيْتُ السَّيَّارَةَ مَعَ وَالِدِي فِي الصَّبَاحِ لِلذَّهَابِ إِلَى الْمَدْرَسَةِ.
- مَا الْمَوَادُّ الَّتِي صُنِعَتْ مِنْهَا السَّيَّارَةُ؟
- مَا الْمَادَّةُ الَّتِي تُسْتَخْدَمُ فِي صُنْعِ نَوَافِذِ السَّيَّارَةِ؟

مُعْرَدَاتُ أَتَعَلَّمُهَا

Property

خاصية



النشاط 1

لِمَ نَعُدُّ هَذِهِ الْمَوَادِّ مُفِيدَةً؟

أَنْظُرْ مَعَ زَمِيلِي إِلَى الصُّورَةِ. 

أَحَدُ الْمَوَادِّ الَّتِي صُنِعَ مِنْهَا كُلُّ مِنَ النَّافِذَةِ
وَالْبَابِ وَالسِّيَاجِ.

أَرْسُمْ دَائِرَةً حَوْلَ الْإِجَابَةِ الصَّحِيحَةِ. 

النَّافِذَةُ	زُجَاجٌ	خَشَبٌ	مَعْدَنٌ
البَابُ	زُجَاجٌ	خَشَبٌ	مَعْدَنٌ
سِيَاجُ الْمَنْزِلِ	زُجَاجٌ	خَشَبٌ	مَعْدَنٌ

أَتَحَدَّثُ عَنْ سَبَبِ اسْتِخْدَامِ الْمَادَّةِ فِي كُلِّ حَالَةٍ. 

أُنَاقِشُ الْخَاصِّيَّةَ الَّتِي تَجْعَلُ الْمَادَّةَ مُنَاسِبَةً لِهَذَا الْاسْتِخْدَامِ.

أَرْسُمْ دَائِرَةً حَوْلَ الْإِجَابَةِ الصَّحِيحَةِ. 

النَّافِذَةُ	شَفَافَةٌ / مُعْتَمَةٌ
البَابُ	شَفَافٌ / مُعْتَمٌ
سِيَاجُ الْمَنْزِلِ	قَاسٍ / طَرِيٌّ

أَبْحَثْ عَنْ صُورٍ لِأَشْيَاءٍ أُخْرَى مَصْنُوعَةٍ مِنْ هَذِهِ الْمَوَادِّ وَالْصِّقْهَا فِي الْجَدُولِ الْآتِي.



زُجَاجٌ	خَشَبٌ	مَعْدَنٌ

أَتَحَدَّثُ مَعَ زُمَلَائِي عَنْ خَصَائِصِ الْمَادَّةِ فِي كُلِّ عَمُودٍ وَعَنْ سَبَبِ صُنْعِ هَذِهِ الْأَشْيَاءِ مِنْهَا.

خَصَائِصُ الْمَادَّةِ تَجْعَلُهَا مُنَاسِبَةً لِبَعْضِ الْإِسْتِخْدَامَاتِ وَغَيْرِ مُنَاسِبَةٍ لِلْإِسْتِخْدَامَاتِ أُخْرَى.

النشاط 2

كَيْفَ نَسْتَخْدِمُ الْمَادَّةَ بِطَرُقٍ مُخْتَلِفَةٍ؟

أَعْمَلُ ضِمْنَ مَجْمُوعَةٍ صَغِيرَةٍ.

أَسْتَقْصِي كَيْفَ تَمَّ اسْتِخْدَامُ الْمَعْدَنِ وَالْخَشَبِ دَاخِلَ مَدَارِسِنَا وَمَنَازِلِنَا وَخَارِجَهَا. 

أَنْظُرُ إِلَى كُلِّ صُورَةٍ لِأَشْيَاءَ مَصْنُوعَةٍ مِنَ الْمَعْدَنِ وَأَتَحَدَّثُ عَنِ اسْتِخْدَامِ كُلِّ شَيْءٍ مِنْهَا. 



قُضْبَانُ اللَّعِبِ



كُرْسِيٌّ حَدِيقَةٍ مَعْدِنِيٌّ



مَلْعَقَةٌ مَعْدِنِيَّةٌ



دَرَّاجَةٌ (سُكُوتَر)



مَقْبِضُ الْبَابِ



شَوَايَةٌ

أَنْظُرْ إِلَى كُلِّ صُورَةٍ لِأَشْيَاءٍ مَصْنُوعَةٍ مِنَ الْخَشَبِ وَأَتَحَدَّثُ عَنْ اسْتِخْدَامِ كُلِّ شَيْءٍ مِنْهَا.



صُنْدُوقٌ



كُرْسِيُّ مَطْبَخٍ



طَاوِلَةٌ وَكَرَاسِي حَدِيقَةٍ



مَنْزِلٌ خَشَبِيٌّ



أَدَوَاتُ مَطْبَخٍ



أَرْجُوحةٌ

الْمَعْدَنُ مَادَّةٌ قَاسِيَةٌ جَدًّا وَلَهُ اسْتِخْدَامَاتٌ مُخْتَلِفَةٌ؛ فَعَلَى سَبِيلِ الْمِثَالِ، يُسْتَخْدَمُ الْمَعْدَنُ فِي الْمَبَانِي وَالْجُسُورِ.
الْخَشَبُ مَادَّةٌ قَاسِيَةٌ وَمُعْتَمَةٌ وَلَهُ اسْتِخْدَامَاتٌ مُخْتَلِفَةٌ؛ فَعَلَى سَبِيلِ الْمِثَالِ، يُسْتَخْدَمُ الْخَشَبُ لِصُنْعِ الْأَبْوَابِ وَالْأَثَاثِ.

النَّشاط 3

ما الأشياءُ المَصْنُوعَةُ مِنَ المَادَّةِ نَفْسِهَا؟

خَشَبٌ



بلاستيك



مَعْدَنٌ



يُعْطِينِي مُعَلِّمِي مَجْمُوعَةً مِنَ الْأَشْيَاءِ. أَعْمَلُ مَعَ زَمِيلِي.

أَصْنَفُ الْأَشْيَاءَ بِحَسَبِ المَادَّةِ الَّتِي صُنِعَتْ مِنْهَا.

أَسْتَخْدِمُ دَوَائِرَ تَصْنِيفِيَّةٍ مَكْتُوبًا عَلَيْهَا:

بلاستيك وَخَشَبٌ وَمَعْدَنٌ.

أُرْسِمُ الْأَشْيَاءَ بِحَسَبِ المَادَّةِ الَّتِي صُنِعَتْ مِنْهَا فِي الْجَدْوَلِ الْآتِي.

خَشَبٌ	بلاستيك	مَعْدَنٌ

أ) أَيُّ الْمَوَادِّ أَكْثَرُ عَدَدًا؟

ب) أَيُّ الْمَوَادِّ أَقَلُّ عَدَدًا؟

ج) المَادَّةُ أَكْثَرُ اسْتِخْدَامًا مِنَ المَادَّةِ

يُمْكِنُ أَنْ نَسْتَخْدِمَ المَادَّةَ نَفْسَهَا لِصُنْعِ أَشْيَاءٍ مُخْتَلِفَةٍ.

النشاط 4

ما المادة التي صنع منها الشيء؟

أعمل ضمن مجموعة.

نتبادل الأدوار فيما بيننا لنختار شيئاً.

أعرض الشيء الذي اخترته لزملائي في المجموعة.

ننظر إلى الأشياء بتمعن ونذكر المادة التي صنعت منها: خشب أو معدن أو بلاستيك. 

أكمل جدول الإشارات الآتي لأظهر عدد الأشياء المصنوعة من كل مادة. 

المادة	عدد الأشياء
خشب	
بلاستيك	
معدن	

يمكنك تحديد المادة التي صنع منها الشيء باستخدام حاسة البصر.

ماذا تَعَلَّمْتُ؟



■ **خَصَائِصُ** المادَّةِ تَجْعَلُهَا مُنَاسِبَةً لِبَعْضِ الاسْتِخْدَامَاتِ وَغَيْرِ مُنَاسِبَةً لَاسْتِخْدَامَاتٍ أُخْرَى.

■ يُمَكِّنُ تَصْنِيفُ الْأَشْيَاءِ فِي مَجْمُوعَاتٍ بِحَسَبِ المادَّةِ الَّتِي صُنِعَتْ مِنْهَا.

؟



أَتَحَقَّقُ مِمَّا تَعَلَّمْتُ



1  أَرَسُّمُ دَائِرَةٍ حَوْلَ الإِجَابَةِ الصَّحِيحَةِ.

أ) نَسْتُخْدِمُ الْمَعْدَنَ / البلاستيك لِبِنَاءِ سِيَاكِ الْمَنَازِلِ.

ب) الزُّجَاجُ / الخَشَبُ مادَّةٌ شَفَّافَةٌ.

2  أَصِلُ بِخَطِّ الْأَشْيَاءِ بِالمادَّةِ الَّتِي صُنِعَتْ مِنْهَا.



مَعْدَنٌ

خَشَبٌ

3 أكتب اسم المادة التي يُصنع منها المقص. 

4 أرسم دائرة حول المادة التي لا تُستخدم لصنع الباب. 

زجاج خشب معدن مطاط

5 قام بعض الطلاب بعد الأشياء المصنوعة من مواد مختلفة، وتائجهم هي الآتية:

المادة	عدد الأشياء
خشب	
بلاستيك	1+
معدن	

أ) ما المادة الأكثر استخدامًا؟ 

ب)  بكم يزيد عدد الأشياء المصنوعة من البلاستيك عن تلك المصنوعة من المعدن؟



6 أُبْحَثُ فِي الْمَنْزِلِ عَنْ ثَلَاثَةِ أَشْيَاءَ مَصْنُوعَةٍ مِنَ الْمَعْدَنِ وَالْصِّقِّ صُورَهَا أَوْ
أَرْسُمُهَا فِي الْفَرَاغِ الْآتِي.

الدَّرْسُ 5.4 كَيْفَ يُمَكِّنُنَا أَنْ نَخْتَارَ الْمَوَادَّ لِاسْتِخْدَامِهَا بِحَسَبِ خَصَائِصِهَا؟

أَشْيَاءُ تَعَلَّمْتُهَا: يُمَكِّنُ تَصْنِيفُ الْأَشْيَاءِ بِحَسَبِ الْمَوَادِّ الَّتِي صُنِعَتْ مِنْهَا.

☐ أَعْرِفُهَا جَيِّدًا ☐ أُرِيدُ أَنْ أَتَدَرَّبَ عَلَيْهَا ☐ أُرِيدُ أَنْ أَتَعَلَّمَ مِنْ جَدِيدٍ

في نهاية هذا الدَّرْسِ سَوْفَ أَسْتَطِيعُ أَنْ:

- أُحَدِّدَ خَصَائِصَ الْمَوَادِّ الْمُنَاسِبَةِ لِصُنْعِ الْأَشْيَاءِ.
- أَصْنَفَ الْأَشْيَاءِ بِحَسَبِ خَصَائِصِ الْمَوَادِّ الَّتِي صُنِعَتْ مِنْهَا.

نشاط افتتاحي

- يُعْطِينِي مُعَلِّمِي أَشْيَاءَ مَصْنُوعَةً مِنَ الْمَعْدَنِ.
- نَتَحَدَّثُ عَنْ هَذِهِ الْأَشْيَاءِ، وَعَنِ اسْتِخْدَامَاتِهَا، وَعَنِ الْمَادَّةِ الَّتِي صُنِعَتْ مِنْهَا.
- نَتَحَدَّثُ عَنْ إِمْكَانِيَّةِ صُنْعِ هَذِهِ الْأَشْيَاءِ مِنْ مَوَادِّ مُخْتَلِفَةٍ.



النَّشاط 1

ما خَصَائِصُ الْمَعْدَنِ؟

أَعْمَلُ مَعَ زَمِيلِي.

أَنْظُرُ بِدِقَّةٍ إِلَى الْمِلْعَقَةِ الْمَعْدِنِيَّةِ. 

أَرْسُمُ دَائِرَةً حَوْلَ خَصَائِصِ الْمَعْدَنِ.  

قَاسٍ لَامِعٍ بَاهِتٍ شَفَّافٍ مُعْتَمٍ

الْمَعْدَنُ قَاسٍ وَلَامِعٌ وَمُعْتَمٌ، مِمَّا يَعْنِي أَنَّهُ جَيِّدٌ لِصُنْعِ الْأَشْيَاءِ الْقَاسِيَةِ وَالْجَذَابَةِ.

النَّشاط 2

ما خَصَائِصُ الْبِلَاسْتِيكِ؟

يُعْطِينِي مُعْلَمِي مَجْمُوعَةً مِنَ الْأَشْيَاءِ الْمَصْنُوعَةِ
مِنَ الْبِلَاسْتِيكِ، ثُمَّ أَعْمَلُ مَعَ زَمِيلِي.

أَخْتَارُ شَيْئًا بِلَاسْتِيكِيًّا مِنْ هَذِهِ الْمَجْمُوعَةِ،
وَأَنْظُرُ إِلَيْهِ بِدِقَّةٍ. 



أَرْسُمْ دَائِرَةً حَوْلَ خَصَائِصِ الْبِلَاسْتِيكِ الَّذِي صُنِعَ مِنْهُ هَذَا الشَّيْءُ. 

طَرِيٌّ	قَاسٍ	لَامِعٌ	بَاهِتٌ
شَفَافٌ	مُعْتَمٌ	مُلَوَّنٌ	

أَقَارِنْ إِجَابَتِي بِإِجَابَاتِ زُمَلَائِي.

يُمْكِنُ لِلْبِلَاسْتِيكِ أَنْ يَكُونَ قَاسِيًا أَوْ طَرِيًّا، وَشَفَافًا أَوْ مُعْتَمًا، كَمَا يُمْكِنُ صُنْعُهُ مِنْ أَلْوَانٍ مُخْتَلِفَةٍ. هَذِهِ الْخَصَائِصُ تَجْعَلُ الْبِلَاسْتِيكَ مَادَّةً مُفِيدَةً جَدًّا.

النَّشَاطُ 3

مَا خَصَائِصُ الْوَرَقِ؟

أَعْمَلْ مَعَ زَمِيلِي لِنَبْحَثَ عَنْ شَيْءٍ مَصْنُوعٍ مِنَ الْوَرَقِ فِي الصَّفِّ.

أَنْظُرْ إِلَيْهِ بِدِقَّةٍ. 



ر ارسُم دائرةً حَوْلَ خِصائِصِ الورقِ الَّذي صُنِعَ مِنْهُ هَذا الشَّيْءُ.

طَرِيٌّ	قاسٍ	لامِعٌ	باهِتٌ
شَفافٌ	مُعْتَمٌ	مُلَوَّنٌ	

الورقُ مادَّةٌ طَرِيَّةٌ. مُعْظَمُ الورقِ مُعْتَمٌ. يُسْتَخْدَمُ الورقُ في صُنْعِ الأشياءِ الَّتِي نَسْتَخْدِمُها يَوْمِيًّا.

النَّشاطُ 4

لِمَاذَا يَتِمُّ اخْتِيارُ مادَّةٍ ما لِصُنْعِ الشَّيْءِ؟

أُناقِشُ مَعَ زُمَلائِي "ماذا لو؟":

■ صُنِعَتِ الوِسادَةُ مِنَ الحَديدِ؟

■ صُنِعَ المَنْزِلُ مِنَ الورقِ؟

■ صُنِعَتِ المَلابِسُ مِنَ البلاستيكِ؟

نَتَّفَقُ عَلَى سَبَبِ عَدَمِ اخْتِيارِ مَوادِّ مُعَيَّنَةٍ لِصُنْعِ بَعْضِ الأشياءِ.

ر اتحدَّثْ عَنِ خِصائِصِ كُلِّ مادَّةٍ تَجْعَلُها غَيْرَ مُناسِبَةٍ لِصُنْعِ كُلِّ مِنْ هَذهِ الأشياءِ.

يَتِمُّ اخْتِيارُ المَوادِّ لِصُنْعِ الأشياءِ بِحَسَبِ خِصائِصِ المَوادِّ.
خِصائِصُ بَعْضِ المَوادِّ تَجْعَلُها غَيْرَ مُناسِبَةٍ لِصُنْعِ بَعْضِ الأشياءِ.

النشاط 5

ما المواد التي صنعت منها هذه الأشياء؟

أعمل ضمن مجموعة.

ألاحظ الأشياء التي وضعها معلّمي في الصف.



أذكر خصائص كل من المواد التي صنعت منها الأشياء.

أتفق مع زملائي حول المادة التي صنع منها كل من الأشياء. أختار البلاستيك



أو المعدن أو الورق.

أسمي هذه الأشياء أو أرسمها في الجدول الآتي وأرسم دائرة حول



المادة التي صنعت منها.

3	2	1
بلاستيك / معدن / ورق	بلاستيك / معدن / ورق	بلاستيك / معدن / ورق

نَسْتَطِيعُ أَنْ نُحَدِّدَ الْمَوَادَّ الْمُخْتَلِفَةَ الَّتِي صُنِعَتْ مِنْهَا الْأَشْيَاءُ.
بَعْضُ خَصَائِصِ الْمَوَادِّ تَجْعَلُهَا غَيْرَ مُنَاسِبَةٍ لِصُنْعِ بَعْضِ الْأَشْيَاءِ.

ماذا تَعَلَّمْتُ؟



■ لِلْمَوَادِّ الْمُخْتَلِفَةِ خَصَائِصُ مُخْتَلِفَةٌ.

■ يَتِمُّ اخْتِيَارُ الْمَوَادِّ لِصُنْعِ الْأَشْيَاءِ بِحَسَبِ خَصَائِصِ الْمَوَادِّ.



أَتَحَقَّقُ مِمَّا تَعَلَّمْتُ



1 أَرَسُّمُ دَائِرَةِ حَوْلَ الْمَادَّتَيْنِ اللَّتَيْنِ تُسْتَخْدَمَانِ لِصُنْعِ السِّكِّينِ.

بِلَاسْتِيكٍ وَرَقٍ مَعْدَنٍ



2 أَنْظِرْ إِلَى الصُّورَةِ الْآتِيَةِ.

أ) أَرَسُّمُ دَائِرَةِ حَوْلَ الْمَادَّةِ الَّتِي صُنِعَ مِنْهَا الْمَقْعَدُ.

بِلَاسْتِيكٍ خَشَبٍ مَعْدَنٍ

ب) أَرَسُّمُ دَائِرَةِ حَوْلَ الْمُفْرَدَةِ الْمُنَاسِبَةِ.

الْمَادَّةُ الَّتِي صُنِعَ مِنْهَا الْمَقْعَدُ قَاسِيَةٌ / خَشْنَةٌ / شَفَافَةٌ.

3  أَسْتَعِينُ بِصُنْدُوقِ الْمُفْرَدَاتِ لِأَكْمَلَ الْجُمْلَةِ الْآتِيَةِ.

يُسْتَخْدَمُ الْبِلَاسْتِيكُ فِي صُنْعِ الْأَلْعَابِ لِأَنَّهُ

خَشِنٌ قَاسٍ شَفَّافٌ

يُسْتَخْدَمُ الْوَرَقُ فِي صُنْعِ الْكُتُبِ لِأَنَّهُ

طَرِيٌّ شَفَّافٌ خَشِنٌ

4 يُظْهِرُ هَذَا الْجَدْوَلُ بَعْضَ خَصَائِصِ الْمَوَادِّ.

المادةُ الخاصيةُ	قاسٍ	طَرِيٌّ	شَفَّافٌ	مُعْتَمٌ
بِلَاسْتِيكٌ	✓	✓	✓	✓
مَعْدَنٌ	✓			✓
وَرَقٌ		✓		✓

أ)  أَذْكَرُ الْمَوَادِّ الْقَاسِيَةَ وَالْمُعْتَمَةَ.

.....

ب)  أَذْكَرُ الْمَادَّةِ الَّتِي يُمَكِّنُ اسْتِخْدَامُهَا لِصُنْعِ أَكْبَرَ عَدَدٍ مِنْ أَنْوَاعِ الْأَشْيَاءِ.

.....

ج) أَذْكَرُ الْمَادَّةِ الَّتِي يُمَكِّنُ أَنْ تَكُونَ طَرِيَّةً وَمُعْتَمَةً.



5 أَنْظِرْ إِلَى الصُّورَةِ.

أَحَدُ الْمَادَّتَيْنِ اللَّتَيْنِ صُنِعَ مِنْهُمَا هَذَا الشَّيْءُ.

نَشَاطٌ مَنَزَلِيٌّ



6 أ) أَبْحَثْ فِي الْمَنْزِلِ عَنْ شَيْءٍ وَأَحَدُ الْمَادَّةِ الَّتِي صُنِعَ مِنْهَا.

ب) أَذْكَرُ لِمَ صُنِعَ هَذَا الشَّيْءُ الَّذِي اخْتَرْتُهُ مِنْ هَذِهِ الْمَادَّةِ.

هَذِهِ الْمَادَّةُ

قَاسِيَةٌ	طَرِيَّةٌ	شَفَافَةٌ	مُعْتَمَةٌ
بَاهِتَةٌ	لَامِعَةٌ	خَشِنَةٌ	نَاعِمَةٌ

ج) هَلْ يُمَكِّنُ صُنْعُ هَذَا الشَّيْءِ مِنْ مَوَادِّ أُخْرَى؟ ارْسُمْ دَائِرَةً حَوْلَ
الإِجَابَةِ الصَّحِيحَةِ. نَعَمْ / لَا

الدرس 5.5 ماذا أعرف عن المواد وَأَسْتَخْدِمُ مَادِّهَا؟

مَشْرُوعُ الْوَحْدَةِ: اسْتِقْصَاءُ الْمَوَادِّ مِنْ حَوْلِي



فِي هَذَا الْمَشْرُوعِ سَوْفَ:



■ اسْتَقْصِي الْمَوَادَّ الَّتِي صُنِعَتْ مِنْهَا الْأَشْيَاءُ الَّتِي اسْتَخْدِمُهَا لِغَرَضٍ مُعَيَّنٍ.



سَأَحْتَاجُ إِلَى:

- أَدَوَاتٍ لِلْكِتَابَةِ
- وَلِلرَّسْمِ
- وَرَقَةٍ
- لاصِقٍ

أَخْتَارُ نَشَاطًا أَنْفِذُهُ فِي الْمَنْزِلِ.



أَنْظُرُ إِلَى الْأَشْيَاءِ الَّتِي نَسْتَخْدِمُهَا فِي هَذَا
النَّشَاطِ وَأَعِدُّ نَشْرَةً مُصَوَّرَةً عَنِ الْمَوَادِّ
الْمُسْتَخْدَمَةِ لِصُنْعِ هَذِهِ الْأَشْيَاءِ.

1 أَخْتَارُ غُرْفَةً مِنْ غُرَفِ الْمَنْزِلِ.

2 أَضَعُ صُورَةً أَحَدِ الْأَشْيَاءِ الْمَوْجُودَةِ فِي الْغُرْفَةِ أَوْ أَرْسُمُهَا.



3 أَحَدُّ الْمَوَادِّ الَّتِي صُنِعَ مِنْهَا هَذَا الشَّيْءُ.

4 أُعِدُّ لَائِحَةً بِالْخَصَائِصِ الَّتِي تَجْعَلُهَا مُنَاسِبَةً لِصُنْعِ الشَّيْءِ.

5 أُعِدُّ نَشْرَةً مُصَوَّرَةً وَأُدَوِّنُ تَحْتَ الصُّورَةِ اسْمَ الْمَوَادِّ الَّتِي صُنِعَ مِنْهَا الشَّيْءُ وَالْخَصَائِصِ الَّتِي تَجْعَلُهَا مُنَاسِبَةً لَهُ.

6 أَسْتَعِينُ بِصُنْدُوقِ الْمُفْرَدَاتِ لِأُدَوِّنَ أَسْمَاءَ الْمَوَادِّ وَخَصَائِصِهَا.

الْمَوَادُّ

مَعْدَنٌ بلاستيكُ خَشَبٌ زُجَاجٌ

الْخَصَائِصُ

قَاسِيَةٌ طَرِيَّةٌ خَشِنَةٌ نَاعِمَةٌ بَاهِتَةٌ لَامِعَةٌ

أَقِيمْ عَمَلِي عَنْ طَرِيقِ اخْتِيَارِ الدَّرَجَةِ الْمُنَاسِبَةِ الَّتِي تَصِفُ مُسْتَوَى تَحْقِيقِ مَشْرُوعِي لِكُلِّ مَعْيَارٍ
مِنَ الْمَعَايِيرِ الْمَطْلُوبَةِ فِيهِ.

المعايير	جَيِّدٌ نَوْعًا مَا (1)	جَيِّدٌ (2)	جَيِّدٌ جَدًّا (3)	مُمْتَازٌ (4)	العلامات
يُحَقِّقُ هَدَفَ الْمَشْرُوعِ: - يَسْتَقْصِي الْمَوَادَّ الْمُسْتَحْدَمَةَ فِي تَصْنِيعِ الْأَشْيَاءِ الَّتِي تُسْتَعْمَلُ لِفَرْضِ مَعْيَنٍ	- يَخْتَارُ الطَّالِبُ شَيْئًا وَاحِدًا لِمُلاحَظَتِهِ - يُحَدِّدُ مَادَّةً وَاحِدَةً اسْتُعْمِلَتْ فِي تَصْنِيعِ الْأَشْيَاءِ	- يَخْتَارُ الطَّالِبُ شَيْئًا وَاحِدًا لِمُلاحَظَتِهِ - يُحَدِّدُ مَادَّتَيْنِ اسْتُعْمِلَتَا فِي تَصْنِيعِ الْأَشْيَاءِ	- يَخْتَارُ الطَّالِبُ شَيْئَيْنِ بِهِدَفٍ لِمُلاحَظَتِهُمَا - يُحَدِّدُ ثَلَاثَ مَوَادَّ اسْتُعْمِلَتْ فِي تَصْنِيعِ الْأَشْيَاءِ، وَيُحَدِّدُ خَصَائِصَهَا الْمُفِيدَةَ	- يَخْتَارُ الطَّالِبُ ثَلَاثَةَ أَشْيَاءٍ بِهِدَفٍ مُلاحَظَتِهَا - يُحَدِّدُ أَرْبَعَ مَوَادَّ أَوْ أَكْثَرَ اسْتُعْمِلَتْ فِي تَصْنِيعِ الْأَشْيَاءِ، وَيُحَدِّدُ خَصَائِصَهَا الْمُفِيدَةَ	
يُظْهِرُ اسْتِخْدَامًا لِمَهَارَاتِ الاسْتِقْصَاءِ الْعِلْمِيِّ الْآتِيَةِ:  التحليل والاستنتاج	- يَصِفُ خَاصِيَّةً وَاحِدَةً مُفِيدَةً لِلْمَوَادِّ الْمُسْتَحْدَمَةِ	- يَصِفُ خَاصِيَّتَيْنِ مُفِيدَتَيْنِ لِلْمَوَادِّ الْمُسْتَحْدَمَةِ	- يَصِفُ ثَلَاثَ خَصَائِصٍ مُفِيدَةٍ لِلْمَوَادِّ الْمُسْتَحْدَمَةِ	- يَصِفُ أَرْبَعَ خَصَائِصٍ مُفِيدَةٍ لِلْمَوَادِّ الْمُسْتَحْدَمَةِ	
 يَصِفُ الْمَشْرُوعَ لَفْظِيًّا بِوُضُوحٍ وَدِقَّةٍ	يَصِفُ لَفْظِيًّا تَصْمِيمَ مَطْوِيَّتِهِمْ مُسْتَعْمِلًا مُفْرَدَةً أَسَاسِيَّةً وَاحِدَةً مِنَ الْوَحْدَةِ	يَصِفُ لَفْظِيًّا تَصْمِيمَ مَطْوِيَّتِهِمْ مُسْتَعْمِلًا مُفْرَدَتَيْنِ أَسَاسِيَّتَيْنِ مِنَ الْوَحْدَةِ	يَصِفُ لَفْظِيًّا تَصْمِيمَ مَطْوِيَّتِهِمْ مُسْتَعْمِلًا ثَلَاثَ مُفْرَدَاتٍ أَسَاسِيَّةٍ أَوْ أَرْبَعًا مِنَ الْوَحْدَةِ	يَصِفُ لَفْظِيًّا تَصْمِيمَ مَطْوِيَّتِهِمْ مُسْتَعْمِلًا خَمْسَ مُفْرَدَاتٍ أَسَاسِيَّةٍ أَوْ أَكْثَرَ مِنَ الْوَحْدَةِ	
 يَعْمَلُ ضِمْنَ مَجْمُوعَةٍ	- يَتَعَاوَنُ فِي الْعَمَلِ الْجَمَاعِيِّ عِنْدَمَا يُطَبِّقُ خُطُواتِ النَّشَاطِ	- يُشَارِكُ بِطَرِيقَةٍ نَشِطَةٍ فِي الْعَمَلِ الْجَمَاعِيِّ عِنْدَمَا يُطَبِّقُ خُطُواتِ النَّشَاطِ	- يُشَارِكُ بِطَرِيقَةٍ نَشِطَةٍ فِي الْعَمَلِ الْجَمَاعِيِّ عِنْدَمَا يُطَبِّقُ خُطُواتِ النَّشَاطِ	- يُشَارِكُ بِطَرِيقَةٍ نَشِطَةٍ فِي الْعَمَلِ الْجَمَاعِيِّ عِنْدَمَا يُطَبِّقُ خُطُواتِ النَّشَاطِ - يُشَجِّعُ مُسَاهِمَةَ الْآخَرِينَ - يَحْتَرِّمُ عَمَلَ الْآخَرِينَ وَمُسَاهِمَتَهُمْ	
 يُظْهِرُ تَفْكَيرًا مُبْتَكِرًا أَوْ إِبْدَاعِيًّا.	إِضَافَةُ عَلَامَةٍ				
يُسَلِّمُ الْمَشْرُوعَ فِي الْوَقْتِ الْمَحْدَدِ.	إِضَافَةُ عَلَامَةٍ				
المجموع 18/					

هذا ما تَعَلَّمْتُهُ



- تُصْنَعُ الْأَشْيَاءُ مِنْ مَوَادِّ مُخْتَلِفَةٍ مِثْلَ الْخَشَبِ وَالْمَعْدَنِ وَالزُّجَاجِ وَالْبِلَاسْتِيكِ.
- لِلْمَوَادِّ خَصَائِصُ مُخْتَلِفَةٌ مِنْهَا الشَّفَافَةُ وَالْمُعْتَمَةُ وَالْبَاهِتَةُ وَاللَّامِعَةُ وَالْخَشِنَةُ وَالنَّاعِمَةُ وَالْقَاسِيَةُ الطَّرِيَّةُ.
- يُمَكِّنُ لِلْمَوَادِّ أَنْ تَطْفُو أَوْ تَغُوصَ فِي الْمَاءِ.
- يُمَكِّنُ تَصْنِيفَ الْأَشْيَاءِ بِحَسَبِ الْمَوَادِّ الَّتِي صُنِعَتْ مِنْهَا.
- نَسْتَطِيعُ أَنْ نَرَى بِشَكْلِ كَامِلٍ مِنْ خِلَالِ الْمَوَادِّ الشَّفَافَةِ.
- لَا نَسْتَطِيعُ أَنْ نَرَى مِنْ خِلَالِ الْمَوَادِّ الْمُعْتَمَةِ.
- يَتِمُّ اخْتِيَارُ الْمَوَادِّ الَّتِي تُسْتَخْدَمُ لِصُنْعِ شَيْءٍ مَا بِحَسَبِ خَصَائِصِهَا.

1 أنظُرْ إلى الصُّورِ.



أرْسُمْ دَائِرَةً حَوْلَ الصُّورِ الَّتِي تُظْهِرُ مَادَّةً شَفَّافَةً.



أَضَعُ إِشَارَةً صَح (✓) فِي الْمُرَبَّعِ الْمَوْجُودِ تَحْتَ الصُّورِ الَّتِي تُظْهِرُ مَادَّةً مُعْتَمَةً.



2 أرْسُمْ دَائِرَةً حَوْلَ الْمَادَّةِ الْأَفْضَلِ لِصُنْعِ نَوَافِذِ السَّيَّارَةِ.



بِلَاسْتِيكٍ أَحْمَرٍ

زُجَاجٍ

مَعْدَنٍّ

خَشَبٍ

3 أَصِلْ بِخَطِّ كُلِّ شَيْءٍ بِالمَادَّةِ الَّتِي صُنِعَ مِنْهَا.

بِلاَسْتِيكُ



زُجَاجُ



خَشَبُ



مَعْدَنُ





4

أَعْمَلْ مَعَ زَمِيلِي لِنَصْمَمَ لُغْبَةً لَوْلَدٍ صَغِيرٍ.



أَضَعُ إِشَارَةً صَح (✓) أَمَامَ الْمَوَادِّ الَّتِي سَأَخْتَارُهَا لِصُنْعِ هَذِهِ اللَّغْبَةِ.

قُمَاشٌ	خَشَبٌ	زُجَاجٌ	مَعْدَنٌ	وَرَقٌ
☐	☐	☐	☐	☐



أَرْسُمُ دَائِرَةً حَوْلَ الْخَصَائِصِ الْمُفِيدَةِ لِهَذِهِ الْمَادَّةِ.

طَرِيَّةٌ	قَاسِيَّةٌ	خَشْنَةٌ	نَاعِمَةٌ	بَاهِتَةٌ	لَامِعَةٌ
-----------	------------	----------	-----------	-----------	-----------



5

أَعْمَلْ مَعَ زَمِيلِي.



أَصِلْ بِخَطِّ كُلِّ مِّنَ الْخَصَائِصِ الْآتِيَةِ بِالشَّيْءِ الْمُنَاسِبِ لَهَا.



مِرَاةٌ



مُعْتَمٌ



مِطْرَقَةٌ



قَاسٍ



سِتَارَةٌ



لَامِعٌ

6   اَكْتُبْ اَشْيَاءَ لَهَا هَاتَانِ الْخَاصِّيَّتَانِ.

خَشَنَةٌ	نَاعِمَةٌ

7   اَصِلْ بِخَطِّ كُلِّ مَادَّةٍ مَعَ خَصَائِصِهَا.

يُمْكِنُ أَنْ يَكُونَ لِلْمَوَادِّ أَكْثَرُ مِنْ خَاصِّيَّةٍ وَاحِدَةٍ.

- خَشْنٌ

■ نَاعِمٌ

■ شَفَافٌ

■ مُعْتَمٌ

■ بَاهِتٌ

■ لَامِعٌ
- زُجَاجٌ

■ مَعْدَنٌ

■ بِلَاسْتِيكٌ

■ خَشَبٌ

■ وَرَقٌ

8  أَنْظُرْ إِلَى الْجَدْوَلِ الْآتِي الَّذِي يُظْهِرُ الْمَوَادَّ وَأَحَدَ اسْتِخْدَامَاتِهَا.

 أَرَسِّمْ شَيْئًا آخَرَ يُمَكِّنُ صُنْعَهُ مِنْ كُلِّ مَادَّةٍ مِنَ الْمَوَادِّ الْآتِيَةِ.

زُجَاجٌ	مَعْدَنٌ	بِلَاسْتِيكٍ	خَشَبٌ
			

9 أضع دائرةً حولَ الكلمةِ الصحيحةِ.

هَذَا الشَّيْءُ يَطْفُو / يَغوصُ.



10 أريدُ أَنْ أَصْنَعَ قَارِبًا لِأَعْبُرَ بِهِ النَّهْرَ.

أضعُ إشارةَ صح (✓) تَحْتَ المادَّةِ الَّتِي قَدْ أَخْتَارَهَا.

خَشَبٌ

☐

حَجَرٌ

☐

زُجَاجٌ

☐

مَعْدَنٌ

☐

أضعُ دائرةً حولَ الخاصِّيةِ المُفيدةِ لِهَذِهِ المادَّةِ.

بَاهِتَةٌ

تَغوصُ

لامِعَةٌ

تَطْفُو

شَفَافَةٌ

طَرِيَّةٌ

11 أضع دائرة حول الكلمات التي تصف خصائص المادة التي
تستخدم لصنع المرأة.



لامعة باهتة ناعمة قاسية خشنة

12 أ أَنْظِرْ إِلَى الصَّوْرَةِ.



أَضَعْ دَائِرَةً حَوْلَ الْكَلِمَاتِ الصَّحِيحَةِ لِتُكْمَلَ الْجُمْلَةُ.

هَذَا الْمَقْعَدُ نَاعِمٌ / خَشِنٌ

وَقَاسٍ / طَرِيٌّ.

ب) أَضَعْ عَلَامَةً صَح (✓) تَحْتَ الْمَادَّةِ الَّتِي يُمَكِّنُ أَنْ أَضَعَهَا عَلَى هَذَا الْمَقْعَدِ لِأَجْعَلَهُ مُرِيحًا أَكْثَرَ.

قُمَاشٌ

☐

حَجَرٌ

☐

زُجَاجٌ

☐

خَشَبٌ

☐

ماذا أَسْتَطِيعُ أَنْ أَفْعَلَ؟

أَسْتَغِينُ بِمِفْتَاحِ الْجَدُولِ لِاخْتَارِ الْوَضِيحِ الَّذِي يُعَبِّرُ عَنْ مَدَى اكْتِسَابِي مَفَاهِيمَ هَذِهِ الْوَحْدَةِ أَوْ مَهَارَاتِهَا.

		
أُرِيدُ أَنْ أَتَعَلَّمَهَا مِنْ جَدِيدٍ	أُرِيدُ أَنْ أَتَدَرَّبَ عَلَيْهَا	أَعْرِفُهَا جَيِّدًا

أَضَعُ عَلَامَةَ صَح (✓) فِي الْجَدُولِ لِأُظْهِرَ مَا أَسْتَطِيعُ أَنْ أَفْعَلَ.

الدَّرْسُ	أَسْتَطِيعُ أَنْ			
5.1	أَصْنِفُ الْأَشْيَاءَ بِحَسَبِ خَصَائِصِ الْمَوَادِّ الَّتِي صُنِعَتْ مِنْهَا.			
	أَحَدِّدَ الْمَوَادِّ اللَّامِعَةَ وَالْمَوَادِّ الْبَاهِتَةَ.			
	أَحَدِّدَ الْمَوَادِّ الَّتِي تَطْفُو وَالْمَوَادِّ الَّتِي تَغوصُ فِي الْمَاءِ			
5.2	أُمَيِّزَ الْمَوَادِّ الشَّفَافَةَ مِنَ الْمَوَادِّ الْمُعْتِمَةِ.			
	أَفْسِّرَ كَيْفَ نَسْتَخْدِمُ الْمَوَادِّ الشَّفَافَةَ وَالْمَوَادِّ الْمُعْتِمَةَ.			

الوَخْدَةُ 5 : اسْتِخْدَامُ الْمَوَادِّ

الدَّرْسُ	أَسْتَطِيعُ أَنْ	
5.3	أَصِفَ كَيْفَ نَسْتَخْدِمُ الْمَوَادَّ الْمُخْتَلِفَةَ.	
	أُصَنِّفَ الْأَشْيَاءَ بِحَسَبِ الْمَوَادِّ الَّتِي صُنِعَتْ مِنْهَا.	
5.4	أَحَدَّدَ خَصَائِصَ الْمَوَادِّ الْمُنَاسِبَةَ لِصُنْعِ الْأَشْيَاءِ.	
	أُصَنِّفَ الْأَشْيَاءَ بِحَسَبِ خَصَائِصِ الْمَوَادِّ الَّتِي صُنِعَتْ مِنْهَا.	

أَضَعُ عَلامَةً صَح (✓) فِي الْجَدْوَلِ لِأُظْهِرَ مَا اسْتَطَعْتُ أَنْ أَفْعَلَ.

اسْتَطَعْتُ أَنْ	مَهَارَاتُ الِاسْتِثْقَاءِ الْعِلْمِيِّ	
أُصَنِّفَ الْمَوَادَّ بِحَسَبِ خَصَائِصِهَا.	المُلاحَظَةُ	
أَحَدَّدُ الْأَشْيَاءَ الْمُعْتَمَةَ وَالشَّقَافَةَ.	التَّعَلُّمُ وَالتَّخْطِيطُ	
أَحَدَّدُ الْخَصَائِصَ الْمُفِيدَةَ فِي الْمَوَادِّ.	المُلاحَظَةُ	
أُصَنِّفَ الْأَشْيَاءَ بِحَسَبِ خَصَائِصِ الْمَوَادِّ الَّتِي صُنِعَتْ مِنْهَا.	التَّصْنِيفُ	
أَرْسُمُ الْأَشْيَاءَ فِي جَدْوَلٍ.	إِعْدَادُ تَقْرِيرٍ	

مَهَارَاتُ الْإِسْتِقْصَاءِ الْعِلْمِيِّ

يَشْرَحُ هَذَا الْقِسْمُ مِنْ كِتَابِ الطَّالِبِ بَعْضَ الْمَهَارَاتِ الْمُخْتَلِفَةِ الَّتِي تَحْتَاجُ إِلَى أَنْ تَكْتَسِبَهَا وَتُتَقَنَّهَا فِي مَسِيرَتِكَ لِتُصْبِحَ عَالِمًا جَيِّدًا. فَالْعُلُومُ تُعْنَى بِعَمَلِيَّةِ الْاِكْتِشَافِ، بِحَيْثُ يَتَدَرَّبُ كُلُّ عَالِمٍ عَلَى التَّمَرُّسِ بِهَذِهِ الْعَمَلِيَّةِ، مِمَّا يُمَكِّنُ الْعُلَمَاءَ الْآخَرِينَ مِنْ فَهْمِ طَرِيقَةِ عَمَلِهِ. وَلِلْقِيَامِ بِذَلِكَ، يَحْتَاجُ الْعُلَمَاءُ إِلَى الْعَدِيدِ مِنَ الْمَهَارَاتِ الْمُخْتَلِفَةِ.

المُلاحَظَةُ كَيْفَ أَنْظُرُ بِدِقَّةٍ

وَجَدَ حَمْدٌ وَجَاسِمٌ بَعْضَ الْحَيَوَانَاتِ. يُرِيدُ حَمْدٌ أَنْ يَعْرِفَ عَدَدَ الْأَرْجُلِ الَّتِي تَمْتَلِكُهَا هَذِهِ الْحَيَوَانَاتُ. بَدَأَ حَمْدٌ وَجَاسِمٌ يُلاحِظَانِ بِدِقَّةٍ كُلَّ حَيَوَانٍ. يَسْتَخْدِمُ جَاسِمٌ عَدَسَةَ يَدٍ مُكَبَّرَةً، وَيُحَرِّكُهَا بِبُطْءٍ وَبِدِقَّةٍ لِيَرَى كُلَّ حَيَوَانٍ بوضوحٍ، ثُمَّ يَعُدُّ أَرْجُلَ كُلِّ حَيَوَانٍ مِنْهَا.



أُخْبِرْ لِمَا عَلَى جَاسِمٍ أَنْ يُحَرِّكَ عَدَسَةَ الْيَدِ الْمُكَبَّرَةِ بِبُطْءٍ وَبِدِقَّةٍ.



التصنيف

كَيْفَ أُسَجِّلُ الْمَعْلُومَاتِ وَأُصَنِّفُهَا

يُعَدُّ حَمْدٌ جَدُولًا فِيهِ عَدَدُ أَرْجُلِ كُلِّ حَيَوَانٍ. بَعْدَ أَنْ لَاحَظَ جَاسِمٌ كُلَّ حَيَوَانٍ، قَامَ مَعَ حَمْدٍ بِإِعْدَادِ رَسْمٍ بَيَانِيٍّ لِيُصَنِّفَهَا فِي أَعْمِدَةٍ وَفُقَ عَدَدِ أَرْجُلِهَا.

تَصْنِيفُ الْحَيَوَانَاتِ وَفُقَ عَدَدِ أَرْجُلِهَا

0	رِجْلَانِ	4 أَرْجُلٍ	6 أَرْجُلٍ	8 أَرْجُلٍ

5					
4				●	
3				●	
2				●	
1	●			●	●
0 أَرْجُلٍ	رِجْلَانِ	4 أَرْجُلٍ	6 أَرْجُلٍ	8 أَرْجُلٍ	

● حَيَوَانٌ وَاحِدٌ

أَحَدُ الْعَمُودِ الْمُنَاسِبِ الَّذِي سَأَضَعُ فِيهِ هَذَا الْحَيَوَانَ.



التَّحْلِيلُ



كَيْفَ أَسْتَخْدِمُ الْمَعْلُومَاتِ وَأَكُونُ الْأَفْكَارَ

يُنَاقِشُ حَمْدٌ وَجَاسِمٌ مَا تَعَلَّمَاهُ بِالْاِكْتِشَافِ.
فَيُلَاحِظَانِ أَنَّ بَعْضَ الْحَيَوَانَاتِ لَيْسَ لَهَا أَرْجُلٌ عَلَى الْإِطْلَاقِ، وَأَنَّ لِبَعْضِهَا الْآخِرِ أَرْجُلًا
ذَاتَ عَدَدٍ مُزْدَوِجٍ.

تَصْنِيفُ الْحَيَوَانَاتِ وَفْقَ عَدَدِ أَرْجُلِهَا

0 أَرْجُلٍ	رِجْلَانِ	4 أَرْجُلٍ	6 أَرْجُلٍ	8 أَرْجُلٍ

عَدَدُ الْحَيَوَانَاتِ فِي الرَّسْمِ	5				
4					
3					
2					
1					
	0 أَرْجُلٍ	رِجْلَانِ	4 أَرْجُلٍ	6 أَرْجُلٍ	8 أَرْجُلٍ

● حَيَوَانٌ وَاحِدٌ

ثَمَّةُ الْآلَافِ مِنْ أَنْوَاعِ الْحَيَوَانَاتِ الْمُخْتَلِفَةِ فِي الْعَالَمِ. يَقْتَرِحُ حَمْدٌ وُجُودَ حَيَوَانَاتٍ لَهَا
رِجْلَانِ أَوْ أَرْبَعَةُ أَرْجُلٍ.

هَلْ تُوَافِقُ حَمْدًا فِي قَوْلِهِ هَذَا؟

الْبَحْثُ



كَيْفَ أُبْحَثُ عَنِ الْمَعْلُومَاتِ وَأَتَحَقَّقُ مِنْهَا

يَقُولُ جَاسِمٌ إِنَّ عَلَيْهِمَا الْإِسْتِغْصَاءَ عَنْ حَيَوَانَاتٍ أُخْرَى لِيَتَحَقَّقَ مَا إِذَا كَانَ حَمْدٌ مُحِقًّا أَوْ لَا، وَلَكِنْ يُجِيبُهُ حَمْدٌ بَأَنَّهُمَا لَا يَسْتَطِيعَانِ السَّفَرَ إِلَى كُلِّ بُلْدَانِ الْعَالَمِ لِلتَّحَقُّقِ مِنْ كُلِّ الْحَيَوَانَاتِ.

يُقَرِّرُ حَمْدٌ وَجَاسِمٌ الْبَحْثَ عَبْرَ شَبَكَةِ الْإِنْتَرْنَتِ عَنْ لَوَائِحِ الْحَيَوَانَاتِ الْمُخْتَلِفَةِ الْمَوْجُودَةِ حَوْلَ الْعَالَمِ.



يَقُولُ جَاسِمٌ إِنَّ عَلَيْهِمَا التَّأَكُّدَ مِنْ مَصْدَرِ الْمَعْلُومَاتِ، وَإِنَّ الْمَعْلُومَاتِ الْمَوْجُودَةَ عَلَى الْإِنْتَرْنَتِ لَيْسَتْ كُلُّهَا صَحِيحَةً.

هَلْ تُوَافِقُ جَاسِمًا الرَّأْيَ؟

إعداد التقرير



كَيْفَ أَكْتُبُ عَنِ الْإِسْتِقْصَاءِ أَوْ أَرْسُمُهُ

يَسْتَخْدِمُ حَمْدٌ وَجَاسِمٌ جَدُولَهُمَا لِتَقْدِيمِ تَقْرِيرٍ عَنِ الْعَمَلِ، وَيُضِيفَانِ صُورًا لِلْحَيَوَانَاتِ الَّتِي لَاحَظَاهَا، كَمَا يَشْرَحَانِ كُلُّ مَا وَجَدَاهُ عَلَى شَبَكَةِ الْإِنْتَرْنِتِ. يَتَّفِقُ حَمْدٌ وَجَاسِمٌ عَلَى أَنَّ بَعْضَ الْحَيَوَانَاتِ الَّتِي لَاحَظَاهَا لَيْسَتْ ذَاتَ أَرْجُلٍ، وَأَنَّ لِبَعْضِهَا الْآخَرِ أَرْجُلًا ذَاتَ عَدَدٍ مُرْدَوِجٍ، ثُمَّ يُخْبِرَانِ أَيْضًا أَنَّهُمَا وَجَدَا عَلَى شَبَكَةِ الْإِنْتَرْنِتِ حَيَوَانَاتٍ لَهَا أَرْبَعُ أَرْجُلٍ.

					5	عَدَدُ الْحَيَوَانَاتِ فِي الرَّسْمِ
					4	
					3	
					2	
					1	
8 أَرْجُلٍ	6 أَرْجُلٍ	4 أَرْجُلٍ	رِجْلَانِ	0 أَرْجُلٍ		

● حَيَوَانٌ وَاحِدٌ



مَا الَّذِي تَوَدُّ أَنْ يَبْحَثَ عَنْهُ حَمْدٌ وَجَاسِمٌ أَكْثَرَ لِمَوْضِعِهِ فِي تَقْرِيرِهِمَا؟

يَسْتَخْدِمُ حَمْدٌ وَجَاسِمٌ جَدُولَهُمَا فِي كِتَابَةِ تَقْرِيرِهِمَا. أَضَافَا صُورًا عَنِ الْكَائِنِ الَّذِي شَاهَدَاهُ، كَمَا شَرَحَا عَمَّا وَجَدَاهُ خِلَالَ الْبَحْثِ الْكُتْرُونِيَّ.

يَعْرِفُ حَمْدٌ وَجَاسِمٌ أَنَّ كُلَّ كَائِنٍ قَدْ يَمْلِكُ عَدَدًا مُرْدَوِجًا مِنَ الْأَرْجُلِ أَوْ قَدْ لَا يَمْلِكُ أَرْجُلًا. لِذَا قَرَّرَا أَنْ يَكْتُبَا عَنْ كَائِنٍ يَمْلِكُ 8 أَرْجُلٍ وَيُسَمَّى الْعَنْكَبُوتُ.

مَا الَّذِي تَوَدُّ أَنْ يُحَدِّدَهُ حَمْدٌ وَجَاسِمٌ فِي تَقْرِيرِهِمَا؟



يَتَّفِقُ حَمْدُ وَجَاسِمٌ أَنَّ اسْتِقْصَاءَهُمَا كَانَ جَيِّدًا، وَأَنَّهُمَا أَعَدَّا دَلِيلًا حَوْلَ كَيْفِيَّةِ الْإِعْتِنَاءِ بِالْحَيَوَانَاتِ فِي أَثْنَاءِ تَقْصِيهِمَا عَنْهَا.

كَيْفَ تَعْتَنِي بِالدُّعْسُوقَةِ؟

1. أَبْحَثْ عَنْ دُعْسُوقَةٍ .
2. أَلْتَقِطِ الدُّعْسُوقَةَ بِشَبَكَةٍ صَغِيرَةٍ أَوْ أَدْعُهَا تَمْشِي عَلَى أَصَابِعِ يَدِي .
3. أَحْضِرْ عُلْبَةً بِبِلَاسْتِيكِيَّةٍ وَأَضَحْ فِيهَا أَوْرَاقَ أَشْجَارٍ، وَأَغْصَانًا وَأَزْهَارًا .
4. أَتَأَكَّدُ مِنْ وُجُودِ مَخْبَأٍ لِلدُّعْسُوقَةِ، كَتَجْوِيفٍ فِي أَحَدِ الْأَغْصَانِ .
5. أَتْرُكُهَا لِهَدَّةٍ 24 سَاعَةً، وَأَضَحْ لَهَا أَوْرَاقَ أَشْجَارٍ طَرِيقَةً .
6. أَطْعِمُ الدُّعْسُوقَةَ كَمِّيَّاتٍ صَغِيرَةً مِنَ السُّكَّرِ وَالْعَسَلِ .
7. أَسْكُبُ مِيَاهًا نَقِيَّةً فِي غِطَاءٍ قَنِينَةٍ مَاءٍ .
8. أَخْرُرُ دُعْسُوقَتِي وَأَعِيدُهَا إِلَى الْحَيَاةِ الْبَرِّيَّةِ .



هَلْ بِاسْتِطَاعَتِكَ أَنْ تُجَرِيَ الْإِسْتِقْصَاءَ ذَاتَهُ كَمَا فَعَلَ حَمْدُ وَجَاسِمٌ
فِي حَالِ طَلَبِ إِلَيْكَ الْمُعَلِّمُ ذَلِكَ؟ مَاذَا تَوَدُّ أَنْ تَعْرِفَ أَيْضًا؟

الكفايات الأساسية

يُقصدُ بالكِفاية "ما تَقْدِرُ على القيام به بإتقان". تُساعدُ الأنشطة الواردة في هذا الكتابِ على تطوير هذه الكفايات الأساسية، كما أن الأسئلة المُدرجة فيه تُساعدك ومُعلّمك على التَحَقُّق من تقدّمك.

البَحْثُ وَالِاسْتِقْصَاءُ



في أَثناءِ دراستِكَ مادّةِ العلوم، سَوَفَ تَتَعَلَّمُ صِياغةَ الأَسْئَلَةِ الجَيِّدَةِ، وَسَوَفَ تَتَعَلَّمُ أَيْضًا إِسْتِراتِيجِيَّاتِ البَحْثِ عَنِ المَعْلُومَاتِ وَالتَّحَقُّقِ مِنْهَا. وَثَمّةُ المَزِيدِ مِنْ مَهاراتِ الاسْتِقصاءِ العِلْمِيِّ في القِسمِ التَّالِي.

التَّعاوُنُ وَالْمُشارَكَةُ



يَعْمَلُ العُلَمَاءُ مَعًا ضِمنَ مَجْمُوعاتٍ. في أَثناءِ دراستِكَ مادّةِ العلوم، سَتَتَوافَرُ لَكَ فُرْصٌ لِتَطْويرِ مَهارَتِي التَّعاوُنِ وَالْمُشارَكَةِ مِنْ خِلالِ العَمَلِ الثَّنائِيِّ أَوْ ضِمنَ مَجْمُوعاتٍ مِنْ ثَلَاثَةِ إِلى أَرْبَعَةِ تَلَامِيذٍ، أَوْ مَعَ الصَّفِّ بأكْمَلِهِ.

التَّواصُلُ



مِنَ المُهِمِّ جِدًّا، في مادّةِ العلوم، أَنْ تَشْرَحَ لِلآخَرِينَ ما تَفْعَلُ وَتُبَيِّنَ لَهُمُ كَيْفِيَّةَ إِنْجازه. كما أَنَّهُ مِنَ المُهِمِّ أَنْ تَشْرَحَ لَهُمُ أَفْكارَكَ، وَالخطواتِ الَّتِي قُمْتَ بِها لِاخْتِبَارِها.

يَتَوَصَّلُ العُلَمَاءُ إِلى المَعْلُومَاتِ العِلْمِيَّةِ الجَدِيدَةِ مِنْ خِلالِ التَّجاربِ، وَهُمْ يَنْشُرُونَ نَتائِجَ أَبْحاثِهِمْ لِيُكرِّرها عُلَماءُ آخَرُونَ، فَيُقيِّمونَ صِحَّةَ ما تَوَصَّلُوا إِلَيْهِ وَمَدَى دِقَّتِهِ.

التفكير الإبداعي والناقد



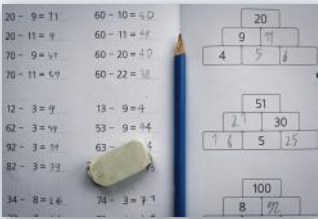
إنَّ جميعَ النظريَّاتِ في العلومِ كانت في الأصلِ، عبارةً عن أفكارٍ جيِّدةٍ. وعلى العلماءِ أن يكونوا مُبدعينَ ليشْرَحُوا لَنَا نظريَّةً ما قد لا نفهمُها. استخدِمَ أفكارَكَ لشرحِ العلومِ بطريقةٍ موسَّعةٍ. صحيحٌ أنَّا نستطيعُ جميعًا التفكيرَ، إلَّا أنَّ على العلماءِ أن يتعلَّمُوا كيفيَّةَ التفكيرِ بطريقةٍ نافذةٍ ليختبروا أفكارَ العلماءِ الآخرينَ عبْرَ إجراءِ التجاربِ واستخدَامِ القياساتِ، فإذا توصَّلتْ كعالمٍ إلى نتائجٍ مُغايرةٍ، ينبغي لك أن تكونَ قادرًا على إعادةِ التفكيرِ بها وشرحِها.

حلُّ المشكِلاتِ



يُمكننا أن نستخدمَ العلومَ والمهاراتِ التي نتعلَّمُها مِنها لحلِّ المشكِلاتِ، مثالٌ على ذلك: ما المدةُ التي أحتاجُ إليها لأطهو هذا الطَّعامَ؟ ما مدى متانةِ هذا الجسرِّ؟

الكفاية العدديَّة



تحتاجُ إلى عدِّ الأشياءِ وإلى قياسِها وحسابِها في أثناءِ دراستِكَ مادَّةِ العلومِ.

الكفاية اللُّغويَّة



دراسَتُكَ مادَّةِ العلومِ تُساعدُكَ على تعلُّمِ كَلِمَاتٍ جديِّدةٍ والتَّدربِ أكثَرَ على القراءةِ والكتابةِ.

القاموس

ب

Dull

باهتٌ

خاصيةٌ للمادة تعني أنَّ القليلَ مِنَ الضوءِ فقط يَرْتَدُّ عَنْهُ.

ت

Freezing

تَجْمِيدٌ

تَخْفِيزٌ دَرَجَةِ الْحَرَارَةِ إِلَى دَرَجَاتٍ حَرَارَةٍ قَلِيلَةٍ جَدًّا.

Pickling

تَخْلِيلٌ

اسْتِخْدَامُ مَحْلُولٍ مِنَ الْمَاءِ وَالْمِلْحِ وَالْخَلِّ لِحِفْظِ الطَّعَامِ.

Canning

تَغْلِيبٌ

حِمَايَةُ الطَّعَامِ عَبْرَ وَضْعِهِ فِي عُلَبٍ.

Food poisoning

تَسَمُّمٌ غِذَائِيٌّ

مَرَضٌ سَبَبُهُ تَنَاوُلُ الطَّعَامِ الْفَاسِدِ.

خ

Property

خاصيةٌ

شَيْءٌ يَصِفُ الْمَادَّةَ.

ش

Translucent

شِبْهُ شَفَافٍ

خَاصِيَّةٌ لِلْمَادَّةِ تَسْمَحُ لِلضَّوءِ بِأَنْ يَمُرَّ مِنْ خِلَالِهَا بِشَكْلِ جُزْئِيٍّ وَلَكِنْ مِنْ دُونِ
إِمْكَانِيَّةِ الرُّؤْيَةِ بِوُضُوحٍ عَبْرَهَا.

Transparent

شَفَافٌ

خَاصِيَّةٌ لِلْمَادَّةِ الَّتِي تَسْمَحُ لِكُلِّ الضَّوءِ بِأَنْ يَمُرَّ مِنْ خِلَالِهَا مَعَ إِمْكَانِيَّةِ الرُّؤْيَةِ
بِسُهُولَةٍ وَوُضُوحٍ عَبْرَهَا.

ط

Fresh

طَازِجٌ

طَعَامٌ حَافِظٌ عَلَى لَوْنِهِ وَمَلَمَسِهِ وَرَائِحَتِهِ وَلَمْ يَفْسُدْ.

ع

Mould

عَفَنٌ

فِطْرٌ يَنْمُو عَلَى الطَّعَامِ.

ل

Shiny

لَامِعٌ

خَاصِيَّةٌ لِلْمَادَّةِ تَغْنِي أَنْ الضَّوءَ كُلَّهُ يَرْتَدُّ عَنْهُ.

م

Dried

مُجَفَّفٌ

طَعَامٌ أُزِيلَتْ مِنْهُ كَمِّيَّةٌ كَبِيرَةٌ مِنَ السَّوَائِلِ.

Preserved

مَحْفُوظٌ

حِمَايَةُ الطَّعَامِ مِنَ الْعَفَنِ.

Opaque

مُعْتَمٌ

خَاصِيَّةٌ لِلْمَادَّةِ لَا تَسْمَحُ لِلضَّوءِ بِأَنْ يَمُرَّ مِنْ خِلَالِهَا وَلَا تُمَكِّنُنَا مِنَ الرَّؤْيَةِ عَبْرَهَا.

و

Leaf

وَرَقَةٌ

جُزْءُ النَّبَاتِ الَّذِي يُمَكِّنُهُ مِنْ صُنْعِ غِذَائِهِ مِنْ ضَوْءِ الشَّمْسِ.

ي

Cool

يَبْرَدُ

خَفْضُ دَرَجَةِ حَرَارَةِ الطَّعَامِ.

Decay

يَفْسُدُ

تَغْيِيرُ لَوْنِ الْأَطْعَمَةِ وَطَعْمِهَا وَرَائِحَتِهَا بِحَيْثُ تُصْبِحُ غَيْرَ صَالِحَةٍ لِلْأَكْلِ.

الشكر والتقدير

يشكر المؤلفون والناشرون المصادر الآتية على السماح لهم باستخدام ملكياتهم الفكرية كما أنهم ممتنون لهم لموافقتهم على نشر الصور.

Unit 4: Anan Kaewkhammul/Shutterstock; LeManna/Shutterstock; Sfvat/ Wikimedia Commons; Claudia Totir/GI; jpm.foto/GI; Julia Lazarova/EyeEm/GI; Sergey Ivanychev/EyeEm/GI; fotyma/GI; Nattawut Lakjit/EyeEm/GI; Moppet /GI; Image Source/GI; Richard Coombs/EyeEm/GI; ALEAIMAGE/GI; Francisco Javier/GI; JohnGollop/GI; Westend6/ GI; Herrero Isla/EyeEm/GI; Akepong Srichaichana/EyeEm/GI; Floortje/GI; ALEAIMAGE/GI; gustavo Ramirez/GI; Tobias Titz/GI; Charles Orr/GI; Stuart Minzey/GI; ARB/GI; mikroman6/GI; Karl Tapales/GI; tomas garcia/Shutterstock; JGade/Shutterstock; dragon_fang/Shutterstock; Anastasiia Kulikovska/Shutterstock; Fernando Trabanco Fotografia/ GI; Jennifer A Smith/GI; Nattawut Lakjit/EyeEm/GI (x2); Ursula Alter/GI; YS graphic/GI; mikroman6/GI; Bildagentur Zoonar GmbH/Shutterstock; Nattawut Lakjit / EyeEm/GI; Vesna Jovanovic/EyeEm/GI; Jamie Grill/GI; Zero Creatives/GI; Jonathan Kitchen/GI; deepblue4you/GI; EricFerguson/GI; MistikaS/GI; 4kodiak/GI; azzIRT/GI; secret agent mike/GI; Nattawut Lakjit/EyeEm/GI; MediaProduction/GI; YUTTASAK SAMPACHANO/Shutterstock; BURCU ATALAY TANKUT/GI; Eleor/Shutterstock; WLADIMIR BULGAR/SCIENCE PHOTO LIBRARY/GI; mrs/GI; Natalia Ganelin/GI; Westend61/GI; David Bishop Inc/GI; Akepong Srichaichana/EyeEm/GI; Jiri Hera/Shutterstock; MistikaS/ GI; Kevin Delcroix/GI; Frank Bean/GI; Chris Becker Photo/GI; Foodcollection/GI; mikroman6/GI; AlasdairJames/ GI; Foodcollection RF/GI; Nattawut Lakjit/EyeEm/GI; Geng Yuhe/Visual China Group via Getty Images; Cavan Images/GI; Moving Moment/Shutterstock; Leelakajonkij/Shutterstock; RASimon/GI; PriscillaChristian/GI; Voyagerix/ Shutterstock; Moving Moment/Shutterstock; PeopleImages/GI; Leoniek Van Der Vliet/EyeEm/GI; Yasser Chalid/GI; LOVE_LIFE/GI; Copyright Xinzheng. All Rights Reserved/GI; Adam Lister/GI; SensorSpot/GI; R.Tsubin/GI; YinYang/ GI; Westend61/GI; Jose Francisco Dos Santos/EyeEm/GI; Perry Gerenday/GI; Philip Lee Harvey/GI; RahulDsilva/ GI; Pj Aun/Shutterstock; Evgeniia Trushkova/Shutterstock; TukangPhotoStock/Shutterstock; Fernando Trabanco Fotografia/GI; Davies and Starr/GI; w-ings/GI; John Dominis/The LIFE Picture Collection via Getty Images; Natasha Breen/REDA&CO/Universal Images Group via Getty Images (x2); Ramon Espelt Photography/Shutterstock; Maks Narodenko/Shutterstock; Visit Roemvanitch/EyeEm/GI; Nattawut Lakjit/EyeEm/GI; TS Photography/GI; Frank Bean/ GI; Natasha Breen/REDA&CO/Universal Images Group via Getty Images.

Unit 5: Gavin Hellier/GI; R.Tsubin/GI; Constantini Michele/GI; to_csa/GI; Witthaya Prasongsin/GI; Kerdkanno/ Shutterstock; Marco Tulio/Shutterstock; Aukid Phumsirichat/EyeEm/GI; SEAN GLADWELL/GI; Emilija Manevska/ GI; Ralf Hiemisch/GI; Ralf Hiemisch/GI; Lauren Burke/GI; Ralf Hiemisch/GI (x2); david010167/GI; imagedb. com/Shutterstock; Jrgen Mu/EyeEm/GI; Thor Jorgen Udvang/Shutterstock; Atomic Imagery/GI; posteriori/GI; rocksunderwater/GI; Knk su li man/EyeEm/GI; Barcin/GI; Bernard Jaubert/GI; kyoshino/GI; Patrick Eckersley/ arabianEye; benedek/GI; Eskay Lim/EyeEm/GI; llexImage/GI; Dreet Production/GI; ZargonDesign/GI; BanksPhotos/ GI; 3DMAVR/Shutterstock; logonesia/Shutterstock; Waridsara Pitakpon/EyeEm/GI; Didecs/Shutterstock; Carol Yepes/GI; stocksolutions/Shutterstock; Richard Peterson/Shutterstock; Chris Oberholtz/Kansas City Star/Tribune News Service via Getty Images (x2); Copyright Xinzheng. All Rights ReserveDd/GI; Burazin/GI; Yevgen Romanenko/ GI; Chaloner Woods/GI; OLIVIER MORIN/AFP via Getty Images; PhotoAlto/Michele Constantini/GI; Stock2468/ Shutterstock; Mima Foto/EyeEm/GI; View Pictures/Universal Images Group via Getty Images; Carol Yepes/GI; Santiago Nuevo Peña/GI; Natasha Breen/REDA&CO/Universal Images Group via Getty Images; Sinan Kocaskan /GI; H. Armstrong Roberts/ClassicStock/Getty Images (x2); Serdar Acar/EyeEm/GI; Kryssia Campos/GI; vitranc/ GI; Mohamed Elkhamsy/EyeEm/GI; Yevgen Romanenko/GI; Lus Ferraz/EyeEm/GI; Valentina Iodice/EyeEm/GI; Stockbyte/GI; Spauln/GI; Xuanyu Han; Nadezhda Soboleva/EyeEm/GI; Mint Images/GI; mark Higgins/Shutterstock; Creative Crop/GI; Creative Crop/GI; David Arky/GI; Emanuelle Bonzami / EyeEm/ GI; Natthawut Nungsanther / EyeEm/GI; Martin Konopka / EyeEm/GI; Yevgen Romanenko/GI; Bombaert Patrick / EyeEm/GI; Sirichayapat Chaiwatcharanon / EyeEm/GI; Waridsara Pitakpon / EyeEm; mages from BarbAnna/GI; Kovtun Anastasiia/ GI.

Key: GI= Getty Images





السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

نرحب بكم في

[موقع ومنتديات صقر الجنوب التعليمية](#) [المنهاج القطري](#)

ويسعدنا ويشرفنا ان نستمر معكم في تقديم

كل ما هو جديد للمنهاج المحدث المطورة ولجميع

المستويات والمواد

ملفات نجمعها من كل مكان ونضعها لكم في مكان واحد

ليسهل تحميلها

علما ان جميع ما ننشر مجاني 100%

أخي الزائر - أختي الزائرة انا دعمكم لنا هو انمامكم لنا

فهو شرف كبير لنا

[صفحتنا على الفيس بوك هنا](#)

[مجموعتنا على الفيس بوك هنا](#)

[مجموعتنا على التلقرام هنا](#)

[قنواتنا على اليوتيوب هنا](#)

جميع ملفاتنا نرفعها على مركز تحميل خاص في [صقر الجنوب](#)

نحن نسعى دائما الى تقديم كل ما هو أفضل لكم و هذا وعد منا ان شاء الله

شجعونا دائما حتى نواصل في العطاء و [نسال](#) الله ان يوفقنا و يسدد خطانا

في حال واجهتك اي مشكلة في تحميل اي ملف

من [منتديات صقر الجنوب](#) [المنهاج القطري](#)

[صفحة اتصل بنا](#)





قنوات تيليجرام منهاج دولة قطر الفصل الأول والثاني محدث

قناة المستوى الثالث

قناة المستوى الثاني

قناة المستوى الأول

قناة المستوى السادس

قناة المستوى الخامس

قناة المستوى الرابع

قناة المستوى التاسع

قناة المستوى الثامن

قناة المستوى السابع

قناة المستوى الثاني عشر

قناة المستوى الحادي عشر

قناة المستوى العاشر



قنوات اليوتيوب التعليمية للمنهاج القطري من المستوى 01-10

قناة المستوى الثالث

قناة المستوى الثاني

قناة المستوى الأول

قناة المستوى السادس

قناة المستوى الخامس

قناة المستوى الرابع

قناة المستوى التاسع

قناة المستوى الثامن

قناة المستوى السابع

قناة المستوى الثاني عشر

قناة المستوى الحادي عشر

قناة المستوى العاشر



مجموعات الفيس بوك للمنهاج القطري الفصل الاول والفصل الثاني محدث

رياض الاطفال

مجموعة المستوى الثالث

مجموعة المستوى الثاني

مجموعة المستوى الأول

مجموعة المستوى السادس

مجموعة المستوى الخامس

مجموعة المستوى الرابع

مجموعة المستوى التاسع

مجموعة المستوى الثامن

مجموعة المستوى السابع

مجموعة المستوى الثاني عشر

مجموعة المستوى الحادي عشر

مجموعة المستوى العاشر

صفحتنا على الفيس بوك

الهدف الرئيسي
لمنتديات صقر الجنوب

هو

منصة تعليمية مجانية

لهدفنا المنفعة ونشر العلم

نشر العلم مجاناً لكل من يطلبه العلم في جميع أنحاء العالم
لا نفرض أي رسوم أو نفقات على العضويات في الموقع
علماً انه مجاني بدون تسجيل عضوية
لنستمر في البقاء ان شاء الله

يمكن ان تساهم في استمرارنا والتخفيف

عنا مصاريف السيرفر والاستضافة

مهما كانت مساهمتك صغيرة أو كبيرة، لها أثر كبير في استمرار
الموقع لتقديم خدماته المجانية من ملفات عربية ومنقولات

من خلال دعمنا على حسابنا الخاص على

[من خلال الضغط هنا PayPal](#)